№ 410. Encyclopädie
Techn.
1005 h

Digitized by Google

J. v. Hirsch

<36602001220012

<36602001220012

Bayer. Staatsbibliothek

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Praktisches

Handbuch

für

Manufacturiers und Künstler

oder

Anweisung

zum Pottaschen- und Salpetersieden; zum Färben auf Wolle, Kameelhaare und Seide; zur Bereitung der Seife; Porzellainmahlerei; Verfertigung der Fayance; des Zuckers und dessen Gattungen; des türkischen Garns; des chinesischen Lacks; zur Färbung des Chagrins; zur Enkaustik oder Wachsmahlerei der Griechen, und zur Zubereitung des Terpentins, Pechs, Theers, Geigenharzes ꝛc. ꝛc.

Berlin, 1797.
In der Buchhandlung des Geh. Commerzien-Raths Pauli.

Digitized by Google

Encyclopädie

für

Künstler.

Vollständige Anleitung

alle Arten Gold, Silber und andere Metallarbeiten

zu verfertigen,

Firnisse, Lak, Farben und andere zu den Künsten erforderliche chemische Produkte zu bereiten;

feine Arbeiten von Elfenbein, Schildpatt, Horn, Stroh, Leder, Holz und dergleichen zu verfertigen.

Nebst

einer praktischen Anweisung

zur Oel- und Pastelmahlerei, zum Emailliren, Bronziren, Graviren und Lakiren,

zur Vergoldung und Versilberung auf Metalle, Marmor, Holz, Leder, Fayance, Porzellan u. s. w.

Aus den

vorzüglichsten Schriften verschiedener Sprachen

gesammelt und zu einem

allgemeinen Handbuch

für

Künstler, Chemiker, Fabrikanten und Oekonomen

bestimmt.

Fünfter Band.

Berlin, 1797.

In der Buchhandlung des Geh. Commerzien-Raths Pauli.

Div. p. 152

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Digitized by Google

I.

Praktische Anweisung zum Pottaschen- und Salpeter-Sieden.

Digitized by Google

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Anleitung
zum Pottaschen- und Salpeter-Sieden.

§. 1.

Man erhält aus der Asche der Gewächse und Hölzer durch Auslaugen, Eindicken und Brennen, in verschiedener Reinigkeit, nach der vorausgesetzten Bedingniß, daß nicht alles Holz gleichviel Asche, und nicht alle Asche gleichviel Salz gibt, **Pottasche.**

Im ganz freien Zustand findet man sie nie von der Natur erzeugt, sondern sie liegt in allen Theilen des Gewächsreichs, entweder mit etwas weniger Vitriol- oder Salzsäure in einer mittelsalzartigen Verbindung, oder mit öligt-harzigt-schleimichten Theilen vermischt; nach deren Zerstörung bleibt sie mit der Erde derselben zurück und zum Auslaugen vorbereitet.

Daher rührt es, daß zum öftern vitriolisirter Weinstein oder Digestivsalz mit der Pottasche verbunden, und zu chemischen und pharmaceutischen Benutzungen unbrauchbar bleibt, wenn nicht dieses Salz durch eine nochmalige Reinigung zu **Perlasche** oder reinem Alkali umgeschaffen wird.

Digitized by Google

§. 2.

In der größten Reinigkeit ist dieses Salz ohne Geruch, weiß, schmeckt scharf, ekelhaft und urinartig, welches letztere besonders nach der Auflösung im Wasser merklich ist. Diese Auflösung färbt die blauen Pflanzensäfte grün; schlägt im luftleeren Zustande den ätzenden Queckſilbersublimat roth nieder, im Gegentheil fällt er ihn weiß; greift das Kupfer mit einer blauen Farbe an, weswegen das Einsieden der Aschenlauge in eisernen und nicht in kupfernen Gefäßen geschehen muß. Es erzeugt mit den Säuren Mittelsalze, nemlich: mit der Vitriolsäure, **vitriolisirten Weinstein**; mit der Salpetersäure, **vollkommnen Salpeter**; mit der Salzsäure, **Digestivsalz** u. s. w. und schlägt alle metallische und erdigte Auflösungen nieder.

In trockner Substanz mit den salmiakartigen Salzen vermischt, entweicht das flüchtige Alkali aus denselben; mit Fett und ausgepreßten Oelen verbindet es sich zu Seifen; den Schwefel löst es sowohl naß als trocken auf, und erzeugt damit **Schwefelleber**; mit kalchigten Erden und Metallen anhaltend geschmolzen, wird es luftleer, und nimmt einen Grad der Aezkraft an; mit schmelzbaren Erden vermischt in heftigem Feuer geschmolzen, gibt es **Glas**; mit Brennbaren sättigt es sich ganz, und erzeugt **Blutlauge**, die den Grundtheil des Eisenvitriols zu Berlinerblau niederschlägt.

Außer diesen fast allgemeinen Eigenschaften der festen Laugensalze, zeigt es sich besonders nach einer gelinden und unberührten Abrauchung in schönen, großen, luftbeständigen Kristallen, die **Bergman** ebenfalls bemerkte, in der Auflösung eines mit fixer Luft ge-

geschwängerten Gewächslaugensalzes, in der Gestalt regelmäßiger viereckigter Prismen, welches wohl unstreitig von der fixen Luft herrührt.

§. 3.

Die erforderliche Einrichtung zu einer Pottaschensiederei besteht 1) in der **Siederei**, 2) dem **Magazin zur rohen Pottasche**, 3) der **Aschenkammer**, und 4) dem **Kalzinirofen.**

Das Gebäude der Siederei begreift einen Raum von sechshundert und mehreren Quadratfußen in sich; und enthält außer denen **Aeschern** oder **Auslauge-Zubern, Sümpfen**, oder **Bottigen**, worin die Lauge gesammlet wird, **Eimer, Rinnen, Schaufeln**, eiserne und hölzerne **Krücken**, eiserne **Dratsiebe**, ein **Aereometer** oder **Salzwaage, Schubkarren**, und endlich die eingemauerten **Kessel** und **Pfannen.**

Bei einer Siederei, wo des Jahres zweihundert funfzig und mehrere Centner Pottasche gesoden werden sollen, ist unumgänglich nöthig, zwei gegossene eiserne Töpfe, nebst einer Pfanne von starken Eisenblech, beständig in Arbeit zu unterhalten. Die blecherne Pfanne kann in der Mitte zwischen den zweien Töpfen wegen der Bequemlichkeit eingemauert werden; weil sie zum Abdunsten des Wassers dient. Oben auf den Rand, zwischen den Töpfen und der Pfanne, bringt man einige Zuber an, die mit Lauge angefüllt, um durch Hähne den Abgang der Lauge in der Pfanne zu ersetzen. Nach der Verstärkung wird die gesättigte Lauge in die gegossenen Töpfe gebracht, und völlig beim geminderten Grad der Hitze zur Trockne abgeraucht.

Diese Töpfe und Pfannen haben zwar eine gemeinschaftliche Ringmauer, machen aber doch nach ihrem innern Bau drei besondere Oefen aus, deren jeder einen besondern Rost, Aschenheerd, Feuerthüre und angebrachten Luftzug hat; um da, wo die Feuerung zur Ersparung des Holzes mit Steinkohlen, Torf, oder Lohkuchen geschieht, die Hitze zu mindern und zu verstärken.

Durch angebrachte Züge führt man daher den Rauch dieser drei Oefen unter einen, zur Rückmauer angesetzten kupfernen Kessel, oder zu mehrerer Ersparniß eine ebenmäßige blecherne Pfanne, deren Heerd mit den Mündungen der Abdunstkessel in einerlei Fläche liegt. In diesen Kessel wird das zum Auslaugen erforderliche Wasser ohne Aufwand weiterer Feuerung erhizt, und beständig vorräthig gehalten.

An dem Untertheil dieses Kessels oder Pfanne muß ein Hahn, durch welchen vermittelst hölzerner Rinnen das erwärmte Wasser in die Aescher (Auslaugbottige oder Zuber) geleitet wird, angebracht werden. Der Rauchfang endlich, der den Rauch unter dem Wasserkessel abnimmt, schlägt seinen Winkel völlig in das zur Seite der Siederei angelegte und wohl verwahrte rohe **Pottaschenmagazin**, erwärmt dasselbe nothdürftig und schüzt die Pottasche gegen das Anziehen der Nässe.

§. 4.

Der **Aschenbehälter** oder die **Aschenkammer**, worin die aufgekaufte oder abgelieferte Asche verwahrt wird, kann blos ein Verschlag von Brettern seyn, der ohngefähr tausend und mehrere Viertel (ein Viertel hat

hat 16 Metzen und eine Metze gewöhnlich 18 Pfund) Asche enthalten kann.

Der Kalzinirofen, der unter einem eigenen Schoppen entfernt von der Siederei und dem Aschenbehälter aufgeführt werden muß, hat sechs Fuß im Quadrat, dessen Gewölbe von der Heerdfläche zwölf Zoll hoch ist. Der innere Behälter (Ofenkammer), so die rohe Pottasche aufnimmt, beträgt drei Fuß, sechs Zoll an Breite. Die zu beiden Seiten der Ofenkammer befindlichen Feuerheerde haben starke Röste, und sind einen Fuß breit, und durch ein Stück gegossenes Eisen von drei Zoll Dicke und sieben Zoll Höhe von der Ofenkammer geschieden; der Raum zwischen dieser Scheidewand und dem obern seichten Gewölbe des ganzen Ofens, macht 4 bis 5 Zoll; die Thür des innern Behälters hat zwei, hingegen der Heerd und Aschenkammer nur einen Fuß.

Da dieser Ofen aber ein anhaltendes und heftiges Feuer aushalten muß, so ist rathsam, denselben ringsum mit so vielen eisernen Klammern, Ringen und Stäben zu versehen, wie möglich, wenn nicht durch eine unvorausgesehene Zersprengung die Arbeit zum Nachtheil des Arbeiters, und Eigenthümers vereitelt werden soll.

§. 5.

Das übrige Geräthe wird den Lesern bekannt seyn; doch sind die **Auslaugbottige** von zweierlei Art. Die gewöhnlichen haben einen doppelten Boden, dessen oberster durchlöchert ist, und vor dem Anfüllen mit Asche zuerst mit Stroh bedeckt werden muß. Zwischen denen beiden Boden hat der Bottig einen Hahn, durch

welchen die Lauge in den untergelegten Rinnen aufgefangen wird.

Da dieses Verfahren aber außer vieler Zeitverschwendung immer mühsam bleibt, so sind bereits andere Mittel angegeben, die uns in allem Betracht nuzbarer zu seyn scheinen.

Ein einbodigter Bottig wird am Boden mit einer Oefnung eines Zolls im Durchmesser, versehen; ferner wird eine Röhre von überzinntem Eisenblech, die sich nach Verhältniß ihrer Höhe in 4 oder 5 Theile theilet, von welchen immer einer in den andern passet, verfertigt; sie muß sich bei ihrer Grundfläche in einen Trichter von drei Zoll im lichten mit einem umgebogenen 4 linien breiten Rand, in welchem 4 löcher befindlich sind, um ihn mit Nägeln an den Boden des Zubers zu befestigen, endigen; man sezt die Röhre sodann gerade über das loch am Boden des Bottigs, und verstopft sowohl das loch des Bodens, als oben die Röhre mit hölzernen Zapfen.

§. 6.

Wenn nun die erforderliche Asche in hinreichender Menge da ist, um das Sieden anzufangen und unterhalten zu können; so läßt der Sieder zwanzig und mehrere Viertel Asche durch die angeführten eisernen Dratsiebe abschlagen, um dieselbe von den groben Unreinigkeiten, so viel möglich zu befreien, und mit Wasser so lange benezen und durchschaufeln, bis sie sich ballt; diese Asche bleibt alsdenn einige Tage so ruhig liegen.

In der Zwischenzeit bringt man zwölf Aescher und Bottige zum Auslaugen, die man in drei Klassen theilt,

theilt, nemlich 6 zur ersten, 4 zur zweiten und 2 zur dritten Klasse, (ein jeder derselben muß wenigstens 40 Eimer halten, ein Eimer hat 4 Maas) auf das zur Seite der Siederei etwas erhöht gelegene Stelllager; befestigt an dem innern ihres Bodens die trichterförmige Röhre mit Nägeln, nachdem zuvor der Boden mit der nöthigen Zollweiten Oefnung versehen worden, und setzt ein Rohr auf das andere, bis die Höhe des Fasses erreicht ist.

Hierauf füllt man sechs solcher Auslaugbottige auf zwei Drittheil mit der eingeweichten Asche an, und schlägt das vorläufig in dem Kessel erhitzte Wasser durch Rinnen in den Zuber auf die Asche, läßt durch fleißigen Gebrauch der hölzernen Krücken die Asche mit dem Wasser gut zertheilen, und in eine Art von Brei verwandeln.

Nachdem sich nun die Asche völlig gesetzt, und die lauge abgehellet, zieht man den Zapfen unterhalb des Bottigs aus, greift mit der linken Hand in die lauge, um den zweiten Absatz der Röhre zu halten, während daß man den obersten mit der rechten Hand in die Höhe hebt. Die lauge fließt nun durch eine unter dem Zuber angebrachte Rinne, bis in den **Sumpf** oder laugenbottige, die zur andern Seite der Siederei auf niedrige lager so gesetzt sind, daß dessen oberen Theil 4 Zoll unter den Auslaugbottigen einerlei Fläche halten; die andern Röhren der Auslaugbottige zieht man eben so nach und nach ab, bis die abgehellte lauge völlig abgelaufen ist.

§. 7.

Man untersucht nun die erhaltene Aschenlauge gegen das zum Auslaugen angewandte Wasser, durch

den Aereometer; (Salzwaage oder Spindel) findet man die Lauge noch zu schwach an Salz, so trägt man dieselbe nochmals in den Kessel zum Erwärmen, und füllet aufs neue vier andere Aescher unter erst bemerkten Umständen mit angefeuchteter Asche an, und bringt durch Vermittelung der hölzernen Rinnen die erhitzte Vorlauge aus dem Kessel zu der frischen Asche in die Bottige, nachdem die Lauge abgeklärt, dann abgelassen und durch die Salzwaage untersucht worden; sollte sie dennoch nicht die erforderliche Stärke zum Einsieden haben, so läßt man die Lauge wieder erhitzen, und noch zwei Bottige mit Asche anfüllen, und verfährt in allem so wie vorher; da man dann eine sehr starke Lauge, (die ohngefähr 12 — 20 Grad der Sättigung haben muß) zum Abdünsten erhalten wird.

So wie die zweite Klasse der Aescher (nemlich die 4 Bottige, worauf die Vorlauge zurückgegossen) in Gebrauch gesetzt worden, so müssen die erstern sechs nochmal mit heißem Wasser beschüttet, und die Behandlung in allem so, wie oben gesagt worden, richtig geordnet werden; weil hierdurch sehr viel an Brennmaterialien und vergeblicher Arbeit erspart wird.

§. 8.

Dieses Geschäft läßt sich sehr bequem durch zwei Arbeiter unterhalten, zumal da der Salpeterverwalter die Aufsicht mit verwalten muß. Einer von den zween Arbeitern beschäftigt sich einzig mit Benetzen, Umschaufeln, Auslaugen der Asche und Ausfahren des Aescherichs, oder Aschenerde, unterdessen regiert der andere das Feuer, hält beständig die zween über der Pfanne befindlichen Zuber mit starker Lauge voll, und bringt die Lauge aus der Pfanne in die zur Seiten eingemauer-

mauerten Töpfe, trocknet sie völlig ein, und liefert solche dem Salpeterverwalter als rohe Pottasche ab.

§. 9.

Wenn nun endlich das Magazin mit roher Pottasche ziemlich angehäuft ist; so unternimmt der Verwalter das Kalziniren mit Zuziehung eines Arbeiters, der ohne wichtige Versäumnis aus der Siederei entübrigt werden kann; er läßt daher in den Kalzinirofen zu beiden Seiten der Ofenkammer auf den Schürheerd ein kleines und nach und nach vermehrtes Feuer machen, bis endlich der Kalzinirheerd mit Holz angefüllt, und so lange unterhalten wird, bis das Gewölbe keine dunkeln Flecken mehr zeigt; sodann wird die Ofenkammer von Bränden und Asche gereinigt, und der Verwalter bringt nun die zuvor abgewogene rohe Pottasche, welche ohngefähr vier- bis fünfhundert Pfund betragen kann, auf den Kalzinirheerd, breitet sie nach der ganzen Breite, hingegen nur auf zwei Drittheile der Länge vom Hintertheile angerechnet, aus, und verstärkt das Feuer jedes Heerds, durch die Offenlassung der Ofenkammer und beider Thüren der Zuglöcher unter dem Rost des Schürheerds, wodurch die Flamme mehr nach dem Hintertheil des Gewölbes der Kalzinirkammer getrieben, und durch die Krümmung gezwungen wird, durch den Eingang der Kalzinirkammer Ausgang zu suchen.

Beim Kalziniren verhütet man das Klümpern, Fließen und Verglasen durch sorgfältige Regierung des Feuers und fleißigen Gebrauch der eisernen Krükken, Schaufeln und Stecheisen.

§. 10.

§. 10.

Da gewöhnlich die Pottasche in dem Ofen anfängt zusammen zu backen, so hebt der Arbeiter beständig die obere Kruste ab, und legt sie zur andern Seite, da denn die dem Ofen anklebende Materie mit der Flamme in Berührung kommt, sich aufbläht und von selbst abspringt; dieses Abstechen, Hin- und Herwerfen wird so lange unterhalten, bis die Pottasche ihre Feuchtigkeit völlig verloren, und trocken zu werden anfängt; sie bricht sodann in Flammen aus, das Schmierige und Brennbare derselben verzehrt sich, und verändert die Oberfläche in Weiß; man vermindert sodann das Feuer durch halbe Zumachung der Zuglöcher des Feuerheerdes, und bringt vermittelst der Schaufel den Theil Pottasche, der am Eingang des Ofens war, in die heißeste Gegend nach dem Hintergrund, und die aus dem Hintergrund nach dem Eingang zu; nach einigen Stunden wird sie aufhören zu flammen, und erscheint in einer braunen Röthe.

Um sich zu überzeugen, ob die Masse von gleichem Feuer durchdrungen und die Kalzination beendigt werden kann, nimmt man einige der größten Stücke, zerschlägt sie, und findet man die innere Farbe mit der äußern gleich, so beendigt man, nachdem das Feuer völlig abgebrannt, die Arbeit.

Die Pottasche muß leicht, schwammigt, hellklingend und gemeiniglich von blaulicht weißer Farbe seyn; doch dies letztere findet gewöhnlich nur statt, wenn das Abdünsten in kupfernen Kesseln geschehen ist.

Man zieht nun vermittelst einer eisernen Krücke die Pottasche aus der Ofenkammer auf den Kühlheerd, und nach völliger Erkaltung verpakt sie der Verwalter gleich

gleich in abtarirte eichene Tonnen, schlägt sie zu, und bemerkt auf dem obersten Boden die Nummer und Tara, welche er gleichlautend ins Journal- und Lagerbuch einträgt, und zum Hauptmagazin abführen läßt.

§. 11.

Da der Ofen nun einmal in der Hitze ist, so kann man in einem fort die Kalzination unterhalten, bis das Magazin der rohen Pottasche wieder völlig ausgeräumt worden; doch aber darf durch diese Verrichtung niemals die Siederei verkürzt werden, oder stille stehen, eben so wenig der Aschenvorrath klein werden, welches letztere, wenn anders die Siederei einem Privatmann gehört, durch vieles Ankaufen der Asche ergänzt werden muß.

Durch dieses Geschäft kann demnach eine Salpetersiederei aus sich selbst ohne Anwendung schwerer Kosten entstehen, und durch den Fortgang der Jahre wird sichs zeigen, daß die Pottaschensiederei alle Kosten trägt, und der Salpeter für den Eigenthümer reiner Gewinn bleibt.

§. 12.

Wir finden in den mehrsten Vorschlägen zur Salpeterzeugung, die Erdhaufen in Mauern, und nicht piramidenförmigen Aufsätze zu bringen, angerathen; selbst **Weber** zieht mit Recht die Mauern den Piramiden vor.

Eine piramidenähnliche Mauer soll haben 25 Fuß länge, 6 Fuß Höhe, und 6 Fuß Breite, so enthält sie 450 Kubikschuh Erde; und hat doch nur 371 Quadrat-

Digitized by Google

fuß Oberfläche; hingegen eine Mauer, die gleichfalls 25 Fuß lang, 6 Fuß hoch, und 2 Fuß dick seyn soll, enthält nur 300 Kubikfuß Erde und 350 Quadratfuß Oberfläche, wobei noch zu bemerken, daß, wo zwei piramidenförmige Aufsätze stehen, drei maueräh nliche von gleicher Länge und Höhe der Luft ausgesetzt werden können; es wird also da, wo einmal Pflanzen unter Schopfen stehen, sehr viel an Raum gespart, und da die Mauern nur zwei Fuß Dicke haben, so können solche von der Luft ganz durchwittert werden.

Man hat also auch nicht nöthig, die Arbeit des Durchstechens, und Umschaufelns daran zu wenden, wie bei den Piramiden unumgänglich nöthig ist; freilich bleibt immer ein öfteres Umwenden der Salpeterpflanzen nutzbar, doch aber nur alsdenn, wenn die Erdhaufen eine übermäßige Dicke haben, welche von der Luft nicht angeschwängert werden kann: welches aber bei den Mauern wegfällt, weil die Luft von jeder Seite nur einen Schuh tief zu wirken hat, mithin die äußere Fläche so gut wie der Mittelpunkt die Einwirkung der Luft empfängt.

Man könnte noch einwenden, daß die Mauern, welche ins Freie ohne Schopfen aufgesetzt, und nur durch Strohdecken vor dem Regen geschützt wären, nie den erforderlichen Grad von Kälte haben könnten, weil die Sonne die nöthige Feuchtigkeit zu sehr verdünsten würde. Freilich findet diese Einwendung statt, wenn der Salpetersieder zu nachläßig im Begießen, oder zur unrechten Zeit dieses Geschäft verrichtet; wenn aber die Begießung des Abends genugsam geschieht, so werden die Mauern keinen Mangel an Nässe und Kälte haben.

Es

Es bleibt demnach in allen Betracht nutzbar, das zum Salpeterzeugen bestimmte Gemenge in maueräh̃liche Aufsätze zu bringen, die entweder nach der Lage des Platzes lang oder kurz unter Schopfen oder Strohdecken gesetzt, und unterhalten werden können.

§. 13.

Der Boden, worauf die Salpeterpflanzen gesetzt werden sollen, muß, wenn es möglich zu machen ist, ein leimigter oder besser ein thonigter Boden seyn, der so viel möglich eben und fest geschlagen worden ist.

Wenn nun der Salpetersieder einige Monate Pottasche gesoden, und sich hierdurch einen ziemlichen Vorrath ausgelaugter Aschenerde erworben, so muß er zuerst besorgt seyn, sich ebenfalls einige Tausend Viertel trocknen Wasserschlamm, (in dessen Ermanglung kann man eine gute schwarze leichte Erde wählen,) ferner in eben der Menge kalchigten Bauschutt, und einige Hundert Eimer Mistlauge zu verschaffen.

leztere erhält derselbe, wenn er kurzen und nassen Pferde- oder besser Kuhmist in große Bottige mit doppeltem Boden bringt, mit genugsamen Wasser beschüttet, öfters durchdrückt und endlich abzapfen läßt; auf den Rückstand wieder Wasser schüttet, und so lange mit Nachgießen, Durchdrücken und Abzapfen fortfährt, bis die lauge nichts Braunes, Schmieriges, Seifenartiges, oder welches die Finger glättet, mehr enthält.

Endlich muß sich derselbe einen Schubkarren, der richtig fünf Kubikschuh Erde halten muß, und einen Dielenverschlag, der die Höhe, Breite und Länge der aufzusetzenden Mauer im lichten ausmacht, anschaffen;

doch

doch aber müssen die Bretter auf allen Seiten los eingesezt werden können, damit man nach Auffschlagung der Mauer den ganzen Verschlag stückweise auseinander nehmen kann, um die Mauer nicht zu beschädigen, und das Einstürzen zu verhindern.

§. 14.

Nachdem sich nun derselbe mit diesen nöthigen Bedürfnissen versehen, läßt er niemals seine ausgelaugte Aschenerde anwachsen, sondern eilt, so oft er eine genugsame Menge vorräthig zu haben glaubt, sie mit den nächst bemerkten Erden zu vermischen, und das Gemenge in Mauern aufzusetzen.

Er nimmt nemlich zu einer Mauer von 25 Fuß länge, 2 Fuß Dicke und 6 Fuß Höhe, (es versteht sich von selbst, daß die Mauern unten etwas dicker als oben seyn müssen,) Aescherich oder ausgelaugte Aschenerde, Wasserschlamm oder schwarze Gartenerde, Kalch, oder Bauschutt, von jedem 18 Schubkarren, Mehlkalch, (niemalen darf aber der Salpetersieder lebendigen oder ungelöschten Kalch nehmen) und abgesiebte Asche, von jedem drei Schubkarren. Nachher läßt er den Kalch entweder in eine ausgemauerte Vertiefung oder großen Bottig mit so vielen Wasser anrühren, als erforderlich, um den Kalch in eine Art dünnen Brei zu verwandeln.

Mit diesem angesetzten Kalch wird zuerst die ausgelaugte und rohe Asche durchstampft, und endlich die Erde und Bauschutt mit genugsamer Mistlauge bis zum Zusammenbacken angefeuchtet, dieses alles durch Stampfen, Hacken und Schaufeln so untereinander gemischt, bis man in dem Gemenge das eine von dem andern nicht zu unterscheiden weiß.

§. 15.

Digitized by Google

§. 15.

Die Erdmasse, woraus die Mauer aufgesezt werden soll, darf nicht zu naß, sondern in dem Grad zum Ballen feucht seyn. Nun läßt er seinen Dielenverschlag da aufsetzen, wo er die Mauer zur Zeugung des Salpeters der Luft aussetzen will; sezt erst zwei Bretter in die Fugen der Endstücke, und nachdem solche vollgeschlagen, wieder andere darauf, und so fort, bis der ganze Verschlag bis zum obern Ende angefüllet worden, welches gerade die angegebene Menge Erde erfordern wird. Wenn er dieses beendigt hat, so zieht er die kleinen Pflöcke, womit er die Bretter in ihren Fugen befestigt hat, aus, und nimmt mit Behendigkeit den ganzen Verschlag von seiner geformten Mauer ab.

§. 16.

Steht dieselbe nun unter einem erbauten Schopfen, so läßt man solche freistehen, wo nicht, so wird, um solche für Regen und Abschlemmen zu verwahren, jede Mauer mit der erforderlichen Strohhaube behängt, welche an jeder Seite einen Schuh vorspringt, um die Seiten der Mauern für Schlagregen zu schützen.

Nach der angezeigten Art fährt der Salpetersieder fort seine Mauern aufzusetzen, nur müssen sie so weit von einander gesezt werden, (ohngefähr zwei Schuh) daß eine Person bequem dazwischen die nöthigen Arbeiten des Begießens verrichten kann. In der Mitte des Zwischenraumes der Mauern läßt man eine abhängende Vertiefung graben, welche ohngefähr einen halben Schuh tief seyn kann, um das von den-

Strohdecken der Mauern abfallende Wasser wegzuführen. Da die Strohdecken mit Weiden angezogen und fest geflochten, und andern Theils zu allen Seiten gleich einem Schirm abhängend sind, so braucht zu deren Befestigung auf den Erdmauern nichts verwendet zu werden.

§. 17.

Wenn nun der Salpetersieder findet, daß seine aufgesetzte Mauer trocken zu werden anfängt, welches aber denn doch in den ersten vier bis sechs Wochen nicht geschieht, so läßt sie derselbe vermittelst einer Gießkanne von unten nach oben zu begießen, und deckt sie nach dieser Verrichtung mit der gehörigen Decke wieder zu.

§. 18.

Das Gebäude der Siederei wird von der nemlichen Größe, wie die Pottaschsiederei erfordert. Im Ganzen besteht es aus einem Schopfen in Leimmauer, mit einigen Fenstern und Thüren; unter der Siederei muß ein eben so geräumiger gewölbter Keller seyn, der ohne die gewöhnliche Treppe noch eine 5 Fuß im Durchmesser haltende Oefnung mit einer Fallthüre hat, und kalt genug ist, um die Kristallisation des Salpeters zu befördern. Ueber der fünf Fuß weiten Oefnung des Kellers wird oben an dem Gebälke der Siederei eine Winde mit dem nöthigen Tauwerk befestiget; die starken Stricke der Winde müssen mit eisernen Haken versehen seyn, um die Kristallisationskessel mit der Lauge bequem in den Keller zu lassen und heraufzuziehen.

Zum

Zum Abdunsten der Lauge wählt man eine von starken Eisenblech verfertigte Pfanne, die ohngefähr 6 Fuß breit, 12 Fuß lang und 3 Fuß tief seyn kann. Auf die Seiten sezt man zwei gegossene eiserne Töpfe, und an die Rückmauer über der Pfanne eine anderthalb Fuß schmale Träufelpfanne, deren Boden mit der Oberfläche der Abdunstpfanne in gleicher Ebene steht, und welche dazu dient, die abgerauchte Lauge durch zwei angebrachte Hähne zu ersetzen. Uebrigens wird die Abdunstpfanne, die Töpfe und der ganze Bau der Oefen so eingerichtet, wie oben bei Anlegung der Pottaschsiederei genau angezeigt worden.

An den übrigen Seiten der Siederei, welche durch die eingemauerten Gefäße nicht gesperrt sind, werden Lagenhölzer gelegt, worauf die Laugensümpfe oder Zuber, welches halbe Stückfässer seyn können, gesezt werden, um beständig genugsame Lauge zum Sieden vorräthig zu haben.

§. 19.

Nächst diesen müssen wenigstens 8 bis 12 große kupferne Kessel von 12 bis 14 Eimern vorräthig seyn, worin die abgerauchte Salpeterlauge zum Kristallisiren hingesezt wird; so wie auch einige Laugenstühle mit ihren erforderlichen Filzhüthen, Laugenkörben, Eimer, hölzerne Rinnen, einige Kübel an Tragbäumen zur Transportirung der rohen Lauge, einige dreißig Auslaugbottige, die so, wie die Bottige zum Auslaugen der Asche, mit ihren trichterförmigen Auszügen, eingerichtet seyn müssen; ferner einige lange Holzböcke, worauf man die Auslaugbottige festsetzen kann, und einige Schubkarrn, Schaufeln, Besen, Hacken und eine Salzspindel oder Waage.

Ueber dem kalzinirten Pottaschen- und dem nächsten Salpetermagazin muß ein geräumiger Boden, getäfelt und mit verschiedenen Lucken oder Fenstern versehen werden, worauf man einige tischähnliche Gestelle anbringt, die mit besondern groben Leinwandtüchern überdeckt, und zum Abtrocknen des gereinigten Salpeters gebraucht werden; auf eben dieser Trockenkammer müssen die Tonnen zum Verpacken des gereinigten Salpeters beständig vorräthig gehalten, und eine große Waage mit dem erforderlichen Gewicht befindlich seyn.

§. 20.

Wenn nun alle zur Salpetersiederei erforderlichen Geräthschaften bereit sind, so läßt der Salpetersieder die nöthigen hölzernen Böcke mit ihren Auslaugbottigen nahe bei die Erdmauern bringen. Die Auslaugbottige müssen aber zwei Boden haben; in dem obersten ist das Loch von einem Zoll, worüber die trichterförmige Röhre befestigt ist; zur Seite des Bottigs, gleich über dem untersten Boden, steckt man einen hölzernen Hahn ein, beide Boden müssen nur zwei Zoll von einander stehen. Man sezt das Trichterrohr in einander mit seinen Aufsätzen bis zur Endhöhe des Bottigs, und füllt zwölf derselben halb mit Wasser an, schüttet die auszulaugenden Erden nach und nach hinein, bis der Zuber voll ist, und verwandelt unter fleißigen Krücken alles in eine Art von Brei, und läßt es zusammen ruhig stehen.

Des andern Tages, wenn sich alles abgehellet, und die Erde fest zu Boden gesezt, so zieht er unter oben bemerkten Handgriffen, den obersten Absaz der

Röhre

Röhre ab, dreht den am Bottig befindlichen Hahn auf, und leitet seine rohe Salpeter- oder Erdlauge durch untergelegte Rinnen in einen großen Laugensumpf, und untersucht diese Vorlauge mit einer Salzspindel; findet er, daß dieselbe noch zu wenig an Salpeter enthält, und gegen das zum Auslaugen angewandte Wasser nur einen geringen Ausschlag gibt, so läßt er die erhaltene Lauge nochmal in 8 gleiche Bottige mit frischer Erde unter ersten Umständen vermischen, und wird nun den folgenden Tag eine zum Versieden gute Lauge abfassen können.

§. 21.

Die zwölf erstern und acht leztern Bottige werden aufs neue auf 12 bis 24 Stunden mit Wasser übergossen, und die davon erhaltene Nachlauge zum Auslaugen frischer Erde angewandt.

Auch dadurch kann sich der Salpetersieder Vortheile verschaffen, wenn er einige Tage vorher seine Erde, die er zum Auslaugen bestimmt hat, mit Wasser naß machen und durchschaufeln läßt; oder hat der Salpetersieder Gelegenheit, seine Erde mit warmen Wasser auszulaugen, so wird es desto eher von statten gehen, doch dieses kann nur da nüzlich seyn, wo die Brennmaterialien in äußerst niedrigem Preise stehen. Die Erden werden dadurch mehr auseinander gesezt, und die Salze zum Auslaugen vorbereitet. Der Rückstand aus den Bottigen (die Muttererde) wird durch Umlegen desselben an einen Ort gebracht, und nachdem er mit der vorigen Menge Asche vermischt worden, wieder in Mauern aufgesezt.

§. 22.

Nunmehro muß der satten Salpeterlauge das erforderliche Pottaschensalz, oder der alkalische Bestandtheil gegeben werden, welches die Säure desselben bindet, und vollkommen Salpeter abgibt. Man könnte dieses freilich durch kalzinirte Pottasche am besten bewirken, weil durch das schon einmal vom Schmuz befreite laugensalz die fettigen Theile der Salpeterlauge zerstört, und fast beim ersten Anschuß reine Kristallen erhalten werden. Wir wollen beide Verfahren anzeigen.

Es wird in einer zum Einsieden fertigen Salpeterlauge, nachdem sie etwas erwärmt worden, so viele kalzinirte Pottasche aufgelöst, als sie in diesem Zustand aufzunehmen im Stand ist. Man gießt nun von dieser salpeterhaltigen alkalischen lauge so lange zu der rohen Salpeterlauge, bis sich selbige nicht mehr trübt, oder bricht. Diese Vermischung geschieht in einem völlig zum Auslaugen eingerichteten Stellbottig, damit, wenn sich die herausgeschlagene Erde und Unreinigkeit völlig gesezt, die Absätze der Röhren aufgezogen, und die nun völlig reine Salpeterlauge zum fernern Abdunsten ablaufen kann.

Die andere Art der Reinigung geschieht, wenn ein gewöhnlicher Auslaugbottig auf Dreiviertheile mit Asche, und völlig mit roher Salpeterlauge angefüllet wird. Man läßt sie 12 bis 20 Stunden stehen, zieht sodann nach und nach die Absätze des Bottigs ab, und erhält die lauge frei von Erde, aber nicht entblößt von ihrem anhängenden fettigen Wesen, welches bei der Kri-

Kristallisation einige Hinderung verursacht, und gleichwohl kann nur die Sättigung der Salpeterlauge mit festen Alkali bei großen Siedereien auf diese Art geschehen, weil der Aufwand des Pottaschsiedens den Preis des Salpeters erhöhen würde.

Auf den Aschenrückstand gießt man nochmals rohe Salpeterlauge, und behandelt alle gesättigte Salpeterlaugen auf diese Art über Asche, bis sie völlig ihre erdigten Theile abgesezt, und mit reiner aufgelößter Pottaschenlauge (die man beständig zur Probe vorräthig halten muß) keine Veränderung mehr zeigt. Die mit Salpeterlauge ausgezogene Asche bringt man unter die Erden der Salpetermauern.

§. 23.

Hat sich endlich der Salpetersieder durch diese Verrichtungen einen hinreichenden Vorrath starker, gereinigter und vollkommener Salpeterlauge verschafft, so läßt er solche von dem Auslaugeplatz durch Rinnen in die Siederei leiten, füllt seine darin befindliche laugensümpfe voll, und aus diesen in die zum Abdunsten bestimmte eiserne Traufpfanne, fängt das Sieden an, und unterhält das Geschäft mit Hülfe dreier Arbeiter, die er so anstellt, daß weder das Auslaugen, Sättigen, Abdunsten, Abschäumen, Kristallisiren, noch Aufsetzen der ausgelaugten Erden in Mauern versäumt werden darf.

§. 24.

Wenn nun einige Tage gesoden, so wird die abgeraucht Lauge aus der Abdunstpfanne in den zur rech-

ten Seite eingemauerten Topf gebracht, und die Pfanne gleich wieder mit der gesättigten vollkommenen Salpeterlauge aus den Laugesümpfen angefüllt, damit das Abrauchen nie unterbrochen werde. Bei einem ganz geminderten Grad von Wärme raucht der Salpetersieder die Sudlauge nun völlig bis zum Kristallisationspunkt ab; nemlich er untersucht fleißig bei dem Abdunsten die Lauge dadurch, wenn er einen oder mehrere Tropfen derselben auf ein kaltes Eisen fallen läßt, und diese sogleich gerinnen, daß man sie gänzlich von der Stelle wegschieben kann, ohne daß sie zerbrechen.

Sobald er dieses findet, zieht er das Feuer unter dem Topf vor, und setzt den Laugenstuhl mit seinem eingehängten Filzhuth auf einen zum Kristallisiren bestimmten Kessel, schöpft die Lauge nach und nach aus dem Topf in den Filzhuth, und ergänzt das Durchgelaufene durch beständiges Nachgießen, bis alle Lauge durch den Huth völlig durchgelaufen ist. Den gebrauchten Huth wäscht man mit heißem Wasser aus, und schüttet es zu der rohen Lauge.

Hierauf wird der Kessel mit der durchgeseihten Lauge zum Kristallisiren im Keller gebracht, und von zwei Arbeitern nahe bei dem Kellerloch unter die Winde getragen, die Haaken der Seile in die Ringe des Kessels gehängt, und mit Vorsichtigkeit herunter gelassen. Man setzt ihn unten zugedeckt auf das Lager, und läßt ihn so lange stehen, bis die Lauge ganz erkaltet, und der Salpeter in Kristallen angeschossen ist.

§. 25.

Digitized by Google

§. 25.

Die Feuchtigkeit, welche nach 24 bis 30 Stunden über den angeschossenen Salpeter zurück bleibt, kennt man unter den Namen **Mutterlauge, Altlauge** und **Heclauge**; man läßt sie durch Niederbeugen des Kessels ablaufen, und bringt den Salpeter aus dem Kessel in einem oder mehreren Laugenkörben, die auf zwei untergelegte Hölzer, welche auf dem obern Rumpf anderer Kessel oder Zuber ruhen, hingesetzt werden. Die Lauge verwahrt man bis eine hinreichende Menge gesammlet, um das fernere Abrauchen und Kristallisiren befördern zu können. Dasjenige aber, welches am Ende zurück bleibt, und gänzlich keine Kristallen mehr geben will, wird zu der **Mistlauge** gegossen, und zum Begießen angewandt.

§. 26.

Der Salpeter, welchen man beim rohen Sud erhält, hängt nicht im Boden, wie der gereinigte Salpeter zusammen, sondern erscheint in einzelnen Kristallen, die von schmutziger Farbe sind, und die Figur kleiner Säulen und Spieße haben. Um ihn nun zu läutern, zu reinigen, und von dem anhängenden Schmutz völlig zu befreien, hat **Bergmann** eine sehr vortrefliche Art empfohlen.

Man löst den Salpeter von dem rohen Sud in kochendem Wasser auf, thut gegen hundert Theile desselben drei Theile gepulverten Alaun hinzu, und rührt es um, da sich denn die braune Lauge verdickt, indem sich die Alaunerde von ihrer Säure scheidet, und beim Durchseihen bleibt nun alles das, was den Salpeter

braun macht, mit der Alaunerde verbunden zurück. Da aber der Theil Vitriolsäure, welcher mit der Alaunerde verbunden den Alaun ausmacht, mit der Salpeterlauge ungebunden vermischt bleibt, so kann man auch diesen Umstand dadurch heben, wenn man dem Gemisch von aufgelößten Salpeter und Alaun einige Handvoll Mehlkalch beimischt, um auch der freien Vitriolsäure einen Körper vorzusetzen, womit sie verbunden in dem Seihegeräth zurückbleiben kann.

§. 27.

Die Durchseihung geschieht eben so, wie oben bei der zum Kristallisiren fertigen rohen Salpeterlauge gezeigt worden, da man nemlich den Laugenstuhl mit seinem Filzhuth auf einen Bottig oder Kessel stellt, und die Lauge zum völligen Durchlaufen aufgießt.

Die durchgelaufene Lauge erscheint hell, und wird nach weiterm Abdunsten in einen Kessel gefüllt, und im Keller zum Anschießen gebracht. Die nach völligem Erkalten und Ablassen der wenigen, darüberstehenden Flüssigkeit, erhaltene Kristalle, sind langspießig und ganz weiß, wie der sonst viermal gereinigte Salpeter zu seyn pflegt.

Diese erhaltenen Kristalle werden, wenn die Flüssigkeit gänzlich abgeträufelt, noch in den Kessel auf die Trockenkammer gebracht, auf die über die Tischgestelle ausgebreitete Trockentücher gelegt, und nachdem sie abgetrocknet, in abtarirte Fässer gepackt und zum Magazin abgeführt.

Digitized by Google

§. 28.

Die bisher behauptete Wahrheit, von der nöthigen Beschäftigung des Salpetersieders bei Gewinnung des Salpeters aus wenigen Mauern, bleibt immer eben dieselbe, wenn gleich die Zahl der Pflanzen auf einige tausende anwachsen sollte, wie dieses nach unsern Plan sehr leicht geschehen kann; und findet keine andere Abänderung dabei statt, als die Vergrößerung und Vermehrung der Gefässe und Geräthschaften, welches denn wirklich alle drei Jahre geschehen muß, weil durch die von der Pottaschsiederei verbrauchten tausend Viertel Asche jährlich sechs tausend Kubikschuh Aescherich vorräthig geschaft werden, und aus diesen, mit den übrigen Erden verbunden, sechs und sechzig Erdmauern entstehen, deren jede dreihundert Kubikschuh Erde enthält.

Wir wollen aber hier der Deutlichkeit halber noch bemerken, daß die Mauern nicht eben zwei Jahr gestanden haben müssen, sondern der Sieder untersucht sie, und diejenigen, die am reichhaltigsten sind, werden zum Auslaugen zuerst angegriffen, sie mögen nun ein, anderthalb oder zwei Jahre gestanden haben; will er aber, um diese Mühe zu sparen, lauter zweijährige Pflanzen auslaugen, so hat er die ersten drei Jahre, da er Salpeter siedet, jedes Jahr sechs und sechzig, die andern drei Jahre, jedes Jahr hundert und zwei und dreißig, und die folgenden drei Jahre, jedes Jahr hundert acht und neunzig; und so vermehrt sich die Zahl seiner reifen Salpetermauern, bei einer Pottaschensiederei von dieser Art, alle drei Jahr mit sechs und sechzig. Sollte man dieses nicht für die beste Quelle der Salpeterzeugung halten können?

Digitized by Google

§. 29.

Wenn wir nach unsern gemachten Versuchen, ohne Rücksicht der Wahrheit, daß man im Kleinen beständig viel verliert, auf große Mauern von dreihundert Kubikschuh Erde schließen sollen, so findet sich, daß ein jeder Kubikschuh von den zum Auslaugen zweijährigen reifen Pflanzen sechs Loth Salpeter enthält; allein wir sind auch eben so überzeugt, daß jeder zuverlässig ein Viertelpfund enthalten muß, wofür uns die noch vorräthig habende Erden von §. 5 und 6. bürgen; und so beträgt dieses auf dreihundert Kubikschuh 75 Pfund, mithin auf sechs und sechzig Mauern noch über fünf und vierzig Centner reiner, zu allen Benutzungen vollkommener Salpeter.

Digitized by Google

II.

Vollständiger Unterricht

zum

Färben auf Wolle,

Kameelhaar und Seide.

Digitized by Google

Erster Abschnitt.

Von der Färberei auf Wolle und Kameelhaar.

Erstes Kapitel.

Von Vorbereitung und Reinigung der Wolle.

Wenn man Wasser hat, worin sich die Seife vollkommen auflöset, ohne darin zu gerinnen, so ist die Reinigung der Wolle als eine Vorbereitung zur Färberei ganz leicht; das Regenwasser ist von dieser Art, und je länger dieses stehen bleibt, so daß es im Anfang stinkend wird, hernach aber sich ganz klar macht, und alle Unreinigkeit sich niederschlägt, desto besser ist es. Wer also bei einer Wollfabrik Gelegenheit dazu hat, der versäume es nicht, sich immer einen starken Vorrath von Regen- oder Schneewasser zu sammlen, und zwar blos zum Gebrauch der Reinigung; bei denen Farben selbst hat es nicht mehr viel zu bedeuten, und wenn man das Wasser mit seinen Eigenschaften kennt, so läßt sich ein jedes Fluß- oder Brunnenwasser zur Färberei brauchen.

Wir nehmen also hier an, daß man ein solches vorräthiges Regenwasser oder ein gutes Fluß- und Quell-

Quellwasser habe, worin sich die Seife vollkommen gut in einen Schaum auflösen läßt, so hat man weiter nichts bei der Reinigung der Wolle zu thun, als daß man dieselbe, es sey ungesponnene Wolle, oder Garn, oder gewebte Waare, etwa eine Stunde lang in einem solchem starken Seifenwasser, wobei etwa auf 1 ℔ Wolle, Garn oder Waare gerechnet, 4 Loth Seife nöthig ist, kochen läßt; während dem, macht man in einem hölzernen Zuber ein **saures Wasser** zurecht mit Vitriolgeist oder auch nur Vitriolöl, wovon soviel unter das Wasser gegossen und eingerührt wird, daß man den sauren Geschmack davon beim Versuchen auf der Zunge als einen starken Essig spürt.

Die Wolle oder Garn oder gewebte Waare wird aus dem Seifenwasser herausgenommen, auf Schrägen gelegt, daß es abtröpfeln und sich ein wenig abkühlen kann, alsdenn nimmt man es und zieht oder haspelt es durch dieses saure Wasser, bis man siehet, daß es die Seife weggenommen hat und fast weiß geworden ist; denn dieses saure Wasser muß nicht nur allen in der Wolle, Garn oder Waare befindlichen Schmutz, sondern auch die Seife selbst wieder wegnehmen, und sie wird davon ganz rein und weiß, hernach aber muß es wieder in frischen Wasser ebenfalls wohl ausgespühlt werden, damit auch die Säure und Schärfe des Vitriolöls wieder wegkommt, und bei keiner Farbe nicht hinderlich sey. Eine so gereinigte Wolle, Garn oder Waare nimmt alle Farben nicht nur überaus gerne an, so daß sie davon ganz egal werden, sondern es giebt auch allen Farben mehr Schönheit, Glanz und Festigkeit, wogegen eine schlecht gereinigte Wolle die Farben ungleich annimmt, und diese auch davon matt und trübe werden.

Hat

Hat man hingegen kein gutes Wasser, worinnen sich die Seife zu einen Schaum vollkommen auflößt, sondern sie gerinnt darinnen, die fetten Theile der Seife scheiden sich davon, und klumpen zusammen, das Wasser aber wird von denen Salztheilen der Seife ganz hart, rauh und spröde anzufühlen, so taugt es gar nicht dazu, sondern muß vorher verbessert werden.

Dies geschieht nun am besten dadurch, daß man eine thierische Lauge, Urin oder so etwas damit vermischt, so viel nemlich nöthig, um das Wasser dadurch zu verbessern, daß es die Seife auflößt, denn so wie zuvor ein Fett und zwar am besten ein thierisches Fett dazu gebraucht worden ist, um der Wolle ihren natürlichen Schmutz und filzigtes Wesen zu benehmen, daß sie gesponnen und weiter verarbeitet werden kann, so muß nun die Seife als ein ebenfalls thierisches aber mit einer Säure und dem kaustischen Laugensalz des Kalchs verbundenes Fett, alles dieses mit einander rein wegnehmen, bevor man mit Sicherheit eine schöne und gute Farbe darauf bringen kann; denn die Haare der Wolle werden dadurch nicht nur in ihren innersten Theilen ganz rein gemacht, sondern auch gehörig erweicht, eröfnet, und zum Durchdringen der Farbetheile vorbereitet.

Man befleißige sich also nur dieser Reinigung, so hat man beim Färben gewonnen Spiel. Will man statt dessen, die Wolle, gesponnenes Garn oder gewebte Waare blos mit Wasser auskochen, oder auch mit Alaun, Weinstein und dergleichen Vorbereitungssalzen, die zuvor im Wasser aufgelößt werden, so wird man seinen Zweck gar sehr verfehlen, und weder schöne noch gute, noch egale Farben erhalten, bevor die beste innere und äußere Reinigung nicht vorange-

gangen ist; denn diese allein ist die Hauptsache, worauf alles andere bei der Färberei sich gründet.

Zweites Kapitel.

Von Vorbereitung des Kameelhaars.

Das Kameelhaar hat zwar weder den schmutzigen Schweiß, noch die Filzigkeit der Schaafwolle, es hat aber doch auch seine natürlichen Unarten, welche keiner Farbe den Eingang gut gestatten, wenn sie nicht vorhero weggenommen, und verbessert werden. Es braucht aber nicht so viele Umstände wie bei der Schaafwolle, und seine Reinigung als eine Vorbereitung zur Färberei, ist viel leichter als bei der Wolle. Es hat hierin weit mehr ähnliches mit der Seide, hingegen in den Farben selbst weicht es hernach mehr von der Seide als von der Wolle ab.

Weil das Kameelhaar keine solche filzichte natürliche Fettigkeit hat wie die Wolle, so darf man demselben auch keine andere Fettigkeit, Oel oder so etwas beibringen, um jene dadurch wegzunehmen und aufzulösen; sondern es ist genug, wenn es nur in einem Seifenwasser etwa eine halbe Stunde gekocht wird; das Seifenwasser darf auch nicht so stark seyn, als zu der Schaafwolle, und es ist die Hälfte Seife dazu hinreichend. Aus der Seife wird es wie die Schaafwolle behan-

behandelt, und in eben so ein mit Vitriolöl sauer gemachtes Wasser gelegt, oder nur so lange darin geschwenkt, bis es die Seife wieder herausgezogen hat, und ganz rein und weiß ist, worauf es ebenfalls im fließenden Wasser gut und rein ausgewaschen wird, so ist es zu Annehmung aller Farben vollkommen tüchtig, die Farben fallen darauf nicht nur gerne an, sondern durchdringen den Faden, so daß er vollkommen gleichfärbig wird, und bleiben fest und gut.

Das Vorzüglichste an dem Kameelhaar ist sein schöner Glanz, worin es der Schaafwolle weit vorgeht, und der Seide ganz gleich kommt, auch eben so rauschend und im Gebrauch mehr kühlend als wärmend ist, hingegen härtere, gröbere, und sprödere Haare hat, als die Seide. Wären die Haare der angorischen Ziegen eben so fein, weich und geschmeidig als die der Seide, so würde es bei allem Gebrauch mehr Vorzug haben als die Seide, so wie man dieses von der amerikanischen **Vigonie** behaupten kann.

Man weiß, daß das Kameelhaar fast allein deswegen den Vorzug vor der Schaafwolle hat, und um deswillen auch theurer ist, weil es sowohl roh und weiß gemacht ist, als gefärbt mehr Glanz und Stärke hat als erstere, und aus dieser Ursache auch der Seide fast gleich geachtet wird, da sie unter die Seide verarbeitet unvergleichlich starke Waaren gibt.

Dennoch ist es möglich, daß man die Schaafwolle dem Kameelhaar zu allem Gebrauch ganz ähnlich machen kann, ohne eine gänzliche Verwandlung vorzunehmen, durch natürliche Mittel, wodurch die Schaafwolle, (welche ohnehin von Natur die nächste Verwandschaft vermöge ihrer Entstehung und Erzeugung, und vermöge ihren wesentlichen Bestandtheilen mit

dem Kameelhaar hat,) bloß eine mehrere Verfeinerung, Veredlung, und Vervollkommnung erhält; eben so wie man aus gleichen Ursachen den Flachs, und sein Abwerg zur Baumwolle verfeinern und veredlen kann, ohne der Natur Gewalt anzuthun, indem man bei einem wie bei dem andern dasjenige durch die Kunst, mit Hülfe natürlicher Mittel und Fleißes vollends ersetzt und ausarbeitet, was die Natur noch in einem etwas roheren und unreiferen Zustand gelassen hat.

Zuvörderst ist anzumerken, daß es besser ist, wenn man darzu eine Wolle nimmt, die vor der Schur noch auf dem Schaafe wohl gewaschen worden, mithin von äußerlich anhangendem Unrath rein ist, damit dieser Unrath nicht mit in die Zubereitung kommt, und die Wolle zu dem, was sie werden soll, untüchtig macht.

Wenn man also eine wohl gewaschene Wolle hat, so wie sie vom Schaaf kommt, so macht man eine Urinlauge, womit eine Lauge von büchener Asche vermischt wird, oder man läßt Pottasche darin zergehen, bis man eine so starke Lauge erhält, welche ein jedes Oel und Fett, das darein gerührt wird, gern in sich aufnimmt, und mit sich vereinigen läßt. Hat man diese Lauge zurecht gemacht, so rührt man so viel Baumöl darunter, bis die Lauge davon ganz milchweiß wird, doch nicht zuviel, damit von dem Baumöl nichts oben auf schwimmt, und sich hernach an die Wolle anlegt; sondern das Oel muß ganz mit der Lauge vereinigt seyn.

In diese Lauge legt man die Wolle ein paar Stunden lang, macht unterdessen ein starkes Seifenwasser zurecht, und wenn es heiß genug ist, (ohne zu kochen) so nimmt man die Wolle aus der fetten Lauge heraus, läßt sie meist abtröpfeln, und bringt sie in das heiße Seifen-

Seifenwasser, worin man sie nur eine Viertelstunde lang kochen läßt. Aus dem Seifenwasser herausgenommen läßt man sie wiederum ablaufen, und abkühlen, und alsdenn in das mit Vitriolöl sauer gemachte Wasser legen, man muß aber in dieses saure Wasser auch ein wenig von der mit Vitriolöl gemachten **Indigtinktur** thun, so daß es nur davon ein wenig bläulicht wird. In diesem sauren Wasser läßt man die Wolle eine Viertelstunde lang liegen, hernach nimmt man sie heraus, legt sie zuvor noch in ein warmes Wasser, und aus diesem wird sie im frischen Wasser vollends rein ausgewaschen.

Auf diese Art bekommt man eine Wolle, welche sehr rein und weiß ist, den vollen Glanz und Schönheit, auch das Rauschende des Kameelhaars hat, und beim Spinnen, Färben und Verarbeiten sich in jeder Rücksicht als ein wahres Kameelhaar verhält. Wenn es gesponnen ist, und gefärbt werden soll, so darf man das Garn nur vorher durch warmes Wasser ziehen, es nimmt ohne weitere andere Reinigung alle Farben sehr gerne an, sie werden ganz egal, schön und glänzend.

Soll es **weiß** gebraucht werden, so darf man nur das gesponnene Garn oder die davon gewebte Waare noch einmal in einem starken Seifenwasser auskochen, in das saure Wasser legen, und im fließenden Wasser rein auswaschen.

Eben das saure Wasser thut die Dienste des Schwefleins bei der Wolle, dem Kameelhaare und der Seide. Hat man aber die Einrichtung zum Schwefeln, so kann es zum ganz weißen, wie gewöhnlich geschwefelt und traktirt werden.

Drittes Kapitel.

Von Vorbereitung der Seide.

Da die natürliche Unreinigkeit der Seide in nichts weiter besteht, als in einem schleimigten gummösen Wesen, welches sich leicht auflösen läßt, so ist die Reinigung derselben an sich nicht schwer, nur muß man darauf sehen, daß der Seidenfaden, welcher, er mag auch so fein seyn als er will, dennoch sehr fest ist, durch das Mittel der Reinigung besser eröfnet, erweicht, und davon ganz durchdrungen werde, so daß nicht nur bloß die Oberfläche desselben, sondern auch das Innere aufs beste gereinigt werde, sonst gibt es weder feste noch gleiche Farben.

So wie nun die Seife durch ihr schleimichtes Wesen bei der Wolle und dem Kameelhaar die besten Dienste zur Reinigung thut, weil eben dieses schleimichte Wesen die rechte anziehende Kraft gegen die natürlichen Unarten derselben hat, um sie davon auszuziehen, und die gedachten Produkten zu reinigen; eben so hat sie auch gleich gute Wirkung auf die Seide, nur mit dem Unterschied, daß man nicht nur ein starkes Seifenwasser dazu machen muß, wo auf 1 ℔ Seide wenigstens 4 Loth Seife kommen müssen, sondern daß man auch noch zu 1 Maas Seifenwasser 1 Maas Urinlauge mischt, und die Seide ein paar Stunden lang hineinlegt, damit sie sich recht

voll

voll saugen kann, wobei man sie auch mit den Händen, oder wenn es viel ist, mit den Füßen zusammendrückt und durchknetet.

Unter dieser Zeit macht man ein frisches starkes Seifenwasser heiß, nimmt die Seide aus dem ersten heraus, ohne sie auszudrücken, und bringt sie in das heiße lautere Seifenwasser, worin man sie ohngefähr nur eine Viertelstunde kochen läßt, alsdenn herausnimmt, und auf Schragen legt, daß sie ein wenig ablaufen und sich abkühlen kann. Hernach legt man sie ebenfalls in das schon bewußte saure Wasser eine Viertelstunde lang und läßt sie darin durchziehen. Im Herausnehmen aus diesem sauren Wasser wird sie sehr stark und mit aller Gewalt durch hölzerne Prügel ausgerungen, zuletzt aber im fließenden Wasser vollends rein ausgewaschen, dann nochmals so stark als möglich ausgerungen und getrocknet.

Die Seide wird durch diese Behandlung recht von innen heraus aufs beste gereinigt, sehr schön weiß seyn, und alle Farben vollkommen gut annehmen, daß sie ganz gleich ansetzen, sich in dem Innersten des festen Seidenfadens fest setzen, alle mögliche Schönheit erhalten, und mit dem vortreflichsten Glanz erscheinen.

Zum Gebrauch als ganz **weiß** wird die Seide durch diese Reinigung noch nicht tauglich, sondern dazu muß sie noch einmal in ein Seifenwasser, und aus diesem entweder in das saure Wasser gelegt, oder geschwefelt werden. Das saure Wasser thut allemal die nemliche Wirkung wie das Schweflen, aber es muß dazu blos ein **Vitriolspiritus**, und kein **Vitriolöl** genommen werden.

Viertes Kapitel.

Von den Beizmitteln.

Unter den bekannten sauren Beizmitteln findet man gewöhnlich folgende angerathen: **Alaun, Salpeter blauer, grüner** und **weißer**, oder **Kupfer-, Eisen-** und **Zink-Vitriol**, roher **Weinstein** oder in Kristallen, **Zinnsolution, Wißmuthsolution, Silbersolution, Essig, Vitriolöl.**

Unter den Mittelsalzen: die **Galläpfel**, den **Grünspan**, die **Arsenikarten**, das **Auripigment**, den **Gips** und das **Kochsalz.**

Unter den feuerbeständigen Laugensalzen: den **präparirten Weinstein**, die **Pottasche**, den **Kalch**, und den **fixen Salpeter.**

Unter den flüchtigen Laugensalzen aber: den **Salmiak**, den **Urin**, nebst dem **Salmiak-** und **Urin-Geist.**

Anstatt uns aber in weitläuftige Erklärungen über den Gebrauch und Misbrauch dieser Substanzen einzulassen, theilen wir hier eine Reihe zum Färben un-

Digitized by Google

unentbehrlicher Mittel, nebst deren Bereitung mit. Diese sind:

1) Zinnsolution, oder Scharlachkomposition.

2) Ein in der Färberei höchst wirksamer saurer Geist aus dem Essig und Zitronensaft destillirt.

3) Salmiakgeist mit Kalch verfertigt.

4) Das fixe kaustische Salz aus dem Kalch.

5) Das fixe Salz aus dem Vitriol zu extrahiren.

6) Das fixe Salz aus dem Salpeter.

7) Eisenbrühe zu den schwarzen Farben.

8) Eine Tinktur oder Extrakt aus den Galläpfeln gezogen, von sehr konzentrirter Kraft.

9) Kochsalzgeist.

1) Bereitung der Zinnsolution oder Scharlachkomposition.

Vor allem bereitet man ein gutes Königswasser auf folgende Art:

Ein Pfund rauchenden Salpetergeist.

Ein Pfund reines Brunnen- oder Regenwasser.

Vier loth guten ächten Salmiak.

Das Wasser wird mit dem Salpetergeist vermischt, und der Salmiak klein zerstoßen und zerrieben

hinein gethan und darin aufgelöst, bis alles völlig zergangen ist; damit es desto schneller geschehe, wird es manchmal nur ein wenig gerüttelt, und damit ist das Königswasser fertig.

Aus jedem gemeinen Scheidewasser kann man ein Königswasser machen, das Zinn und Gold auflöst, es darf nicht eben ein Salpetergeist seyn, und jedes gemeine Scheidewasser ist schon für sich allein zu stark, diese Metalle aufzulösen. Es muß also eines oder das andere mit einer Portion Wasser geschwächt werden. Nun ist aber bekannt, daß der Salpeter mit etwas wenigem **Salmiak** vermischt, die rothe Farbe zur höchsten Röthe treibt. Dagegen weiß man aber auch, daß das gemeine Scheidewasser mehr Vitriol als Salpeter enthält, der Vitriol aber gibt der rothen Farbe wenig Schönheit und Feuer, er treibt sie vielmehr ins Braune und Ziegelfarbe. Ein solches Scheidewasser kann also zum Scharlachrothen nicht viel taugen, wenn man es nicht zu verbessern bedacht ist.

Dieses geschiehet, wenn man auf ein Pfund solches Scheidewasser außer dem Salmiak auch noch acht Loth Salpeter mischt, und mit einander darin zerfließen läßt. Was das noch hinzuzugießende Wasser anlangt, so kommt es darauf an, wie stark das Scheidewasser sey, um vielleicht etwas weniger als gleiche Theile Wasser darzu zu thun, im Fall es selbst schon zu wässericht ist.

Hat man aber einen reinen und starken Salpetergeist, so kann man den weitern Salpeter wohl davon weglassen, und außer einer gleichen Portion Wasser braucht man weiter nichts mehr, als den Salmiak dazu. Es ist zwar nicht möglich, auch den Salpetergeist ganz ohne Vitriol zu machen, weil jener ohne diesen

sen bei der Destillation nicht steigt, aber es bedarf dessen höchstens den vierten Theil, welches alsdenn wenig schadet. Ein gemeines Scheidewasser hingegen hat oft **zwei Drittel Vitriol** und nur **ein Drittel Salpeter**; die es noch am besten machen, nehmen gleiche Theile, denn der **Vitriol** ist wohlfeiler als der **Salpeter**.

Wenn man nun weiß, daß der Salpeter und Salmiak mit einander der rothen Farbe das höchste Feuer geben, so sollte man meinen, daß das vorgeschriebene Königswasser diesen Dienst schon leisten könne, wenn es mit dem Weinstein vermischt zu dem Scharlachrothen aus der **Kochenille** gebraucht werde; allein man würde sich sehr getäuscht finden. Man würde zwar wohl auch eine hochrothe Farbe erhalten, aber ohne Glanz und Schönheit, matt und trübe. Denn will man den Scharlach in seinem vollen Glanz erhalten, so muß auch noch das Zinn darzu kommen, welches vermittelst seiner brennbaren metallischen Theile dieser Farbe erst allen Glanz und die höchste Schönheit und Feuer gibt.

Wenn also das Königswasser fertig ist, so wird zuvor auch noch die **Zinnsolution** auf folgende Weise bereitet.

Man nimmt dazu das reinste und feinste englische Zinn, welches man vorher entweder raspelt oder in Späne dreht. Davon nimmt man nicht etwa eine vorgeschriebene gewisse Portion und Gewicht, sondern soviel bis das Königswasser ganz damit gesättigt ist, und keines mehr davon auflößt, weil es dessen nicht zu viel, wohl aber zu wenig bekommen hat.

Das Königswasser wird zuvor in eine reine starke gläserne Flasche oder Kolbe gethan, welche mit einem wohl

wohl eingeriebenen gläsernen oder wächsernen Stöpsel versehen seyn muß. Von dem klein gemachten englischen Zinn thut man immer nur ein wenig auf einmal hinein, und stellt es nur an die Sonne, oder des Winters an eine temperirte Ofenwärme. So oft das Zinn aufgelößt ist, wird wieder frisches hineingethan, und der Stöpsel allemal wohl eingemacht, denn es kommt alles bei dieser Auflösung auf das Brennbare des Zinnes an, damit dieses während dem Auflösen nicht verflüchtigt werde, welches unvermeidlich wäre, wenn man viel Zinn und alles auf einmal hinein thäte. Alsdenn würde die Auflösung zu schnell geschehen, und zwar mit einem Brausen und so starkem Aufsteigen der metallischen Dämpfe, daß es den Kolben mit Gewalt zersprengen müßte, wenn man den Stöpsel nicht wegnähme und Luft machte; thut man aber dieses, um nicht alles zu verlieren, so gehet doch das Beste davon, nemlich die metallischen Dünste mit dem Brennbaren verloren, und man würde wenig Vortheil zur rothen Farbe von so einer **Zinnsolution** haben.

Deswegen erfordert es viele Vorsicht, und daß man das Zinn nur langsam und nach und nach hineinbringe, wenig auf einmal, so wagt und verliert man nichts. Man fährt damit so lange fort, bis die **Solution** nichts mehr auflößt, und das letzte Zinn 24 Stunden darin liegen bleibt, ohne aufgelößt zu werden; alsdenn ist es gewiß eine wohl gesättigte **Zinnsolution**. Anfänglich wird das Königswasser von dem Zinn nur ganz unten gelblich, welches immer höher steigt, jemehr Zinn hineinkommt, bis es zulezt ganz bis oben auf gelb wird, und unten schwärzlich aussieht, welches von dem Ruß des Zinnes herrührt. Alsdenn ist es genug, und die **Solution** wird auch das weitere Zinn nicht mehr angreifen. Man muß auch zu dieser

Auflö-

Auflösung einen Kolben nehmen, der groß genug ist, daß er noch um ein Drittel leer bleiben kann, damit die Dünste oben ein wenig Plaz haben, wenn sie von unten herauf in vielen Bläschen aufsteigen, und sich in dem leeren Raum abkühlen können.

Man läßt hernach die **Solution** ruhig stehen, bis sich der Ruß und andere erdichte unreine Theile des Zinns zu Boden gesezt haben, alsdenn wird das Klare davon in einen andern reinen Kolben abgegossen, und an einem temperirten Ort zum Gebrauch aufgehoben. Stehet diese **Solution** im Kühlen, so wird sie ganz trübe und milchicht, das thut aber nichts, so bald sie wieder in die Wärme kommt, wird alles wieder klar und hell. Und wollte man die **Zinnsolution** schnell gebrauchen, während sie noch trübe ist, so darf man sich nicht dafür scheuen. Denn wenn sie vorher rein und klar von dem Bodensaz abgegossen und aufbewahrt worden ist, so darf man sie hernach nur untereinander rütteln, wenn sie trübe ist, damit Helles und Trübes untereinander kommt, und so in die Farbbrühe gießen. Wollte man das Helle allein davon gebrauchen, und das trübe Milchichte für unbrauchbar halten wollen, so würde man sich irren, denn eben dieses sind die brennbären metallischen Theile des Zinns, worauf alles ankommt; in der Kälte gerinnen sie, und in der Wärme werden sie wieder hell und klar.

2) Bereitung eines sauren Geists aus Essig und Zitronensaft.

Weil die mineralischen sauren Salze bei vielen Farben zu stark sind, und die Farbetheile zu sehr verdünnen und schwächen, auch gerne einen Niederschlag

der

besten und wirksamsten färbenden Theile in der Farbbrühe verursachen; der Weinstein aber zu unrein ist, und zu viel erdichte Theile hat, die sich nicht auflösen; der Essig aber, wenn es auch der beste ist, doch immer zu wässericht ist; und der **Zitronensaft** ebenfalls nicht rein genug erhalten wird, für sich allein auch zu theuer ist; so hat man allen diesen Fehlern dadurch abzuhelfen getrachtet, daß man einen guten Weinessig mit dem **Zitronensaft** vermische, und diesen sauren Saft hernach durch eine **Destillation** theils mehr zusammen in die Enge bringe, theils in höchster Reinigkeit erhalte. Man verfährt dabei auf folgende Weise:

Die **Zitronen**, wenn sie auch angefault sind, und die Rinde derselben ganz faul ist, sind doch noch gut dazu. Man darf nur die Rinde samt der weißen markichten innern Haut, so viel möglich, abschälen und wegnehmen. Besser ist es, man bekommt dazu zeitige und saftige, als unreife, grüne oder eingetrocknete Zitronen; denn beide haben sehr wenig Saft. Wenn die Schalen samt der innern Haut davon abgenommen sind, so schneidet man sie in kleine Stücke, thut sie in eine irdene Schüssel oder Topf, oder gläserne Kolben mit weitem Hals, aber nicht in hölzerne Geschirre, gießet darüber einen guten starken Weinessig, so viel, daß man glauben kann, es werde ohngefähr so viel als Zitronensaft seyn, etwas mehr schadet nichts. Man deckt es wohl zu, läßt es 24 Stunden beisammen stehen, alsdenn wird alles herausgenommen, und in einen starken leinenen Sack geschüttet, welcher davon so voll gemacht wird, daß er noch zugemacht oder geknüpft werden kann, und bringt diesen unter eine Presse, unter welche man ein irden oder gläsern Gefäß stellt, worein der Saft laufen kann.

An-

Anfangs preßt man nur gelinde, und so wie der Saft zu laufen aufhöret, stärker, bis zulezt gar nichts mehr auszupressen ist; da läßt man es etwa noch 12 Stunden lang stehen, wenn man viel gehabt hat; ist es aber nur wenig gewesen, nur ein paar Stunden, nimmt zuerst den aufgefangenen Saft, und hebt ihn in verschlossenen Kolben auf; alsdenn wird die Presse und der Sack aufgemacht, und die Treber weggeworfen. Hat man viel **Zitronensaft** und nur kleine Pressen und Säcke, so wird es desto öfter wiederholt, und nach dem Ausleeren der Treber, der Sack allemal wieder frisch gefüllt und gepreßt.

Dieser ausgepreßte mit Essig vermischte Zitronensaft ist zwar schon sehr sauer und stark, aber noch mit viel unreinen Theilen vermischt, und hat von den Zitronen gleichsam eine Hefe wie ein Most und neuer Wein. Man kann ihn zwar schon mit Nutzen brauchen, aber er verunreinigt die Farbbrühen zuviel, und da diese trübe Hefen sich an die Waare oder Garn gerne anhängen, so machen sie solche unrein.

Es ist also besser, man befreit den Saft zuvor von diesen unreinen trüben Hefen, und dieses kann durch bloßes Filtriren geschehen, wenn man ihn durch ein Filtrum von löschpapier laufen läßt, da findet man die Hefen in großer Menge, welche darin zurückbleiben, und der Saft wird nunmehr zur Noth helle genug seyn, daß man ihn schon besser als vorhin unter die Farben mischen kann, ohne sie dadurch zu verunreinigen.

Allein beim Aufbewahren setzt er doch immer noch mehrere Hefen ab, und wenn er nicht vor der Luft wohl ver-

verschlossen wird, so schimmelt er gerne, auch ist er noch mit zu vielen wässerichten Theilen vermischt. Damit nun seine Säure recht koncentrirt, die wässerichten Theile mehr davon geschieden, auch alle Hefen vollends abgesetzt, und der Saft als eine starke, koncentrirte Pflanzensäure ganz klar und rein werde, um, so lange man will, ohne Schaden aufbewahrt zu werden, so muß man ihn vorher noch destilliren.

Will man sich nun Zeit dazu nehmen, und ist es blos darum zu thun, den Zitronensaft noch besser zu reinigen, so darf man ihn nur in einen Kolben des Sommers an die Sonne stellen, so lang bis er alle Hefen abgesetzt hat, und ganz klar geworden ist, wie ein alter Wein. Alsdenn gießt man dieses Klare ab, läßt es einmal durch ein Filtrum laufen, und hebt es wohl verschlossen auf zum Gebrauch.

Soll aber der Zitronensaft nicht nur gereinigt, sondern auch noch seiner überflüssigen wässerichten Theile beraubt werden, so muß man ihn in einer Sandkapelle destilliren.

Man setzt also die gläserne Retorte, welche nur bis auf zwei Drittel damit gefüllt werden darf, in die Sandkapelle gehörig ein, gibt anfangs sehr schwaches Feuer, läßt auf solche Art die wässerichten Dünste bei offener Retorte ohne Vorlage weglaufen, oder fängt sie in einem Glase auf, bis die Tropfen sauer zu werden anfangen, und in neblichte Dünste übergehen; dann legt man in der Geschwindigkeit die Vorlage an, verstärkt das Feuer, doch nicht zuviel, und fährt mit dem Destilliren so lange fort, bis sich gelbe fette Striemen in dem Halse der Retorte zeigen, welches ein öhlichtes Wesen ist, das man nicht gerne dabei läßt. Man läßt also mit dem Feuren

nach,

Digitized by Google

nach, und wenn alles ziemlich erkaltet ist, so nimmt man die Vorlage ab, und leert den erhaltenen sauren **Spiritum** oder koncentrirte doppelte Essig- und Zitronensäure in einen reinen Kolben durch einen gläsernen Trichter aus, und verwahrt ihn wohl zum Gebrauch.

Dieser starke saure Pflanzenspiritus ist nicht nur bei rothen, bei gelben, blauen, grünen und violetten Farben gut, sondern auch bei braunen und aschgrauen, perl- und silbergrauen. Insbesondere aber thut er große Dienste bei den gelben Farben, bei den Rosenfarben, dem Hellblauen, und andern dergleichen hellen Farben, wobei die mineralischen sauren Salze zu stark sind. Man kann ihn also mit gutem Nutzen auch um deswillen gebrauchen, weil er eben nicht theuer ist, und man nicht viel von ihm unter die Farben nehmen darf, weil er sehr stark und von koncentrirter Kraft ist, auch die Farbebrühen gar nicht trübe macht noch verunreinigt.

3) Salmiakgeist mit Kalch abgezogen.

Der **Salmiakgeist**, den man in den Apotheken kauft, ist selten recht feurig und kräftig, sondern meistens schwach und wässericht, mithin nicht wirksam genug und dabei dennoch theuer. Er zeigt wohl, was man von ihm zur Schönheit und Festigkeit der Farben erwarten könnte, aber ein Kenner sieht auch sogleich, daß er weit mehr leisten würde, wenn er recht gemacht wäre.

Man hat ihn in den Apotheken von zweierlei Art; einen, der mit Pottasche versezt ist, und den nennen sie den **wässerichten**, er ist auch wirklich bei weitem nicht so flüchtig, kräftig und wirksam. **Der andere**

ist mit Kalch versezt, und dieser gibt dem Salmiak erst seine höchste Flüchtigkeit, Stärke und durchdringende wirksame Kraft zur Färberei. Es mag aber einer so gut oder besser seyn als der andere, so wird in den Apotheken keiner recht gemacht und behandelt; deswegen sind sie zu unwirksam, und werden doch theuer verkauft.

Von demjenigen Salmiakgeist, der mit Pottasche versezt wird, soll hier nicht die Rede seyn, sondern nur von demjenigen, der mit Kalch destillirt wird. Diesen muß man auf folgende Art verfertigen:

1 Pfund Salmiak von dem ächten guten durchsichtigen.

2 Pfund ungelöschten aber an der Luft zerfallenen Kalch.

1 Maas, oder an Gewicht drei Pfund warmes Wasser.

Der Salmiak wird zuvor wohl getrocknet und zart gestoßen, hernach der unabgelöschte, aber an der Luft zu Pulver zerfallene Kalch, wohl darunter gemischt, und alles zusammen in eine gläserne Retorte gethan, welche groß genug ist, daß wenigstens noch ein Drittel derselben leer bleibt; man gießt das Wasser darüber, und seßt die Retorte in die Sandkapelle ein, daß sie so tief in dem Sande steht, als sie mit dem Salmiak, Kalch und Wasser angefüllt ist.

Die Vorlage wird sogleich angelegt, und wohl verlutirt, alsdenn gibt man zuerst nur gelindes Feuer, worauf anfangs wässerichte Tropfen übergehen, nach und nach wird das Feuer verstärkt, so steigen erst die geisti-

geistigen Tropfen auf, man fährt mit dem Feuern so lange fort, bis keine Tropfen mehr übergehen, und das Residuum in der Retorte ganz trocken ist. Nun wird mit dem Feuern nachgelassen, und wenn alles meist erkaltet ist, die Vorlage vorsichtig abgenommen, und der aufgefangene Spiritus in einen reinen Kolben verwahrt, bis zum weitern Gebrauch.

Dieses ist nun derjenige Salmiakgeist, wie ihn die meisten verfertigen, und die ihn auf solche Art bereiten, meinen ihn noch recht gut zu machen, indem manche noch mehr Wasser dazu nehmen. Er ist aber noch nicht von rechter Art, und nicht nur um seiner vielen wässerichten Theile willen zu schwach, sondern auch deswegen, weil das Beste und Kräftigste noch in der Retorte zurück geblieben ist.

Will man also seinen **Salmiakgeist** recht stark, kräftig und feurig haben, so muß man die Retorte zerschlagen, das darin befindliche Residuum, sammt dem, was sich in dem Halse der Retorte sublimirt hat, herausnehmen, abermal klein zerstoßen und wohl getrocknet wiederum in eine frische Retorte thun, den zuvor erhaltenen wässerichten Geist darüber gießen, und nochmals wie zuvor in der Sandkapelle überdestilliren, so lange, bis bei sehr starkem Feuer nichts mehr übergeht. Wenn nun nach und nach alles genugsam erkaltet ist, so wird das Lutum vorsichtig weggenommen, die Vorlage abgenommen, und der erhaltene Spiritus in einen reinen Kolben gegossen.

Nun hat man zwar schon ohnerachtet des dabei befindlichen Wassers doch einen viel flüchtigern, durchdringend starken und feurigen Geist, und in dem Residuo der Retorte wird man wenig Salztheile mehr finden. Würden ihn die Salmiakfabrikanten von sol-

cher Art machen, und eine zweimalige Destillation damit vornehmen, so wäre er doch schon weit wirksamer bei den Farben. Aber diese Mühe nehmen sit sich entweder nicht, oder sie glauben nicht, daß nach der ersten Destillation noch so viel Gutes in der Retorte zurückbleibe. Es ist jedoch nichts gewisser als dieses, hauptsächlich wird der Kalch bei der ersten Destillation nicht genug aufgeschlossen, um den es doch meistens zu thun ist, weil sein Kausticum den Salmiakgeist am feurigsten und kräftigsten macht; durch die zweite Destillation, wenn der erste Spiritus vorher auf den Rückstand gegossen worden ist, erhält man erst noch die beste Kraft aus dem vermischten Salmiak und Kalch, und der Geist ist jetzt weit flüchtiger, feuriger und wirksamer als das erstemal, weil er mehr von dem Kalch an sich gezogen hat.

Dies ist der Fehler bei allen Destillationen solcher Salzgeister, die aus mineralischen oder andern Salzen gezogen werden, daß man es bei der ersten Destillation bewenden läßt, und das Rückständige in der Retorte für nichts mehr achtet, da doch gemeiniglich noch die beste Kraft darin steckt; man hat also Ursache nach der ersten Destillation seine ganze Aufmerksamkeit auf das Residuum zu verwenden, und solches genau zu untersuchen, ehe man es als ein unnützes Caput mortuum ansieht.

Diejenige, welche auch noch etwas Gutes darin vermuthen, wollen es doch nur zu allerhand Nebendingen verwenden und gebrauchen, und vergessen des Hauptentzwecks ihrer Destillation. Sind es also nur bloße Salze, welche destillirt worden, um den Geist davon auszuziehen, so darf man allemal nur den Rückstand der Retorte herausnehmen, wenn er in festen

Klumpen

Klumpen und Massen ist, nochmals klein zerstoßen, wieder in die Retorte thun, den ersten Geist darauf gießen, und noch einmal destilliren.

Sind es aber Mineralien oder gar metallische Kalche, welche mit Salzen vermischt oder allein destillirt werden, so muß man auf den Rückstand nach der ersten Destillation, wenn man ihn vorher klein zerstoßen hat, einen starken Weingeist gießen, und die noch darin zurück gebliebenen metallischen und andere Salze dadurch ausziehen, alsdenn erst in der Retorte nochmals destilliren, so bekommt man bei der zweiten Destillation noch das Beste und Kräftigste, welches man zu dem ersten gießt.

4) Feuerbeständiges ätzendes Laugensalz.

Dieses ist ein Salz, von höchst feuriger, koncentrirter Kraft und Wirkung, das in kleinen Portionen bei den Farben, anstatt dem vorhin beschriebenen Salmiakgeist, große Dienste thut, weil es auch aus dem Kalch gezogen wird. Man nimmt dazu:

3 Pfund ungelöschten, frischen guten Kalch,

1 Pfund gute kalzinirte Pottasche.

Der Kalch wird mit zwei Maas, oder 6½ ℔ Wasser, theils im Anfang nur abgelöscht, theils hernach vollends verdünnt, und wohl unter einander gerührt mit einem Stab von Tannenholz. Man kann es in einem hölzernen Geschirr, oder in einem gut glasurten irrdenen, oder am besten in einem steinernen Geschirr thun, welches am wenigsten davon angefressen wird.

Wenn der Kalch ganz aufgelößt und wohl verrührt ist, so rührt man die Pottasche klein zerstoßen darunter, bis man merkt, daß sie auch ganz darin aufgelößt und zergangen ist. Dieses ist nun eine kaustische Kalchlauge, sehr ätzend und durchdringend.

Wenn diese kaustische Kalchlauge etwa 24 Stunden lang stehen geblieben ist, so wird sie in einen leinenen Spizbeutel geschüttet, den man so über das vorige irrdene oder steinerne Geschirr aufhängt, daß die Lauge davon ab, und in das darunter stehende Geschirr laufen kann. So lange sie noch trübe und milchicht ablauft, wird sie allemal wieder zurück in den Spizbeutel gegossen, bis sie zulezt ganz klar und helle ablauft, alsdenn hebt man sie auf.

Weil aber in dem Kalch, welcher auf das erstemal nicht genug ausgelaugt werden kann, noch viele Kraft steckt, so ist nöthig, daß man ihn aus dem Spizsack herausnimmt, nochmals in das steinerne Geschirr thut, und frisches Wasser darauf gießt, wohl umrührt, und indem es 24 Stunden lang stehen bleibt, unter solcher Zeit noch etlichemal recht unter einander rührt, hernach wieder in den Spizbeutel schüttet, und wie das erstemal die Lauge ablaufen läßt und wieder zurück gießt, bis sie klar ablauft, da man denn diese zweite kaustische Lauge zu der ersten thut, und nun alles zusammen in einem eisernen Kessel gelinde kocht, bis die Lauge ganz dick worden ist.

Man probirt es nachher und gießt etwas davon mit einem eisernen Löffel auf ein kaltes Blech; wird es sogleich hart und trocken, so ist sie genug gekocht, wo nicht, und wenn sie noch auf dem Blech zerfließt, so läßt man sie länger kochen und dicker werden. Sobald sie aber beim Ausgießen auf ein kaltes Blech hart wird,

so

so gießt man sie mit einem eisernen Löffel nach und nach heraus auf ein Eisen- oder Kupferblech in dünne lange Stänglein, oder runde Küchlein, wie man will. Sobald sie hart und trocken, aber dabei noch warm ist, wird sie sogleich wieder weggenommen, und in wohl verwahrte gläserne Flaschen oder Kolben, die auch ganz trocken seyn müssen, gethan, und als ein Salz in trockner Gestalt zum Gebrauch aufbehalten.

Weil es aber fast besser und bequemer, in flüssiger Gestalt bei denen Farben gebraucht wird, und ihnen auf diese Art besser beigemischt werden kann, so lasse man dieses kaustische Kalchsalz in einem steinernen flachen Geschirre an einem kühlen Orte so lange stehen, bis es von sich selbst meistens in einen kaustischen, stechend und äzenden Liquor zerflossen, den man mit allem, was noch nicht zerflossen ist, nochmals in den Spizbeutel schüttet, und durch denselben gleichsam filtrirt, so daß der Liquor ganz klar und helle ablauft, und alle in dem Salz noch steckende Unreinigkeiten und erdichte Theile zurück bleiben.

Diesen überaus starken Liquor kann man zu allen karmosinrothen, violetten und braunen Farben beinah so gut gebrauchen, als den mit Kalch versezten Salmiakgeist, welcher ohnehin viel theurer ist. Dieses kaustische Kalchsalz, in trockner Gestalt, ist auch bei den ächten blauen Indigfarben sehr wirksam.

5) Das fixe Salz aus dem Vitriol auszuziehen.

Man nimmt dazu: Blauen Kupfer-Vitriol und ungelöschten, aber zu Pulver zerfallenen Kalch.

Der Kupfervitriol wird zuvor ein, zwei, bis dreimal durch Solviren, Filtriren und Koaguliren gereinigt, alsdenn klein zerstoßen, und in einen eisernen oder kupfernen Kessel über das Feuer gethan, mit soviel Wasser, daß sich der Vitriol darin ganz auflösen kann; man läßt es nach und nach so lange kochen, und rührt es um, bis der Vitriol ganz zergangen und aufgelöst ist, während welchem Kochen von dem sauren Salz desselben gar viel verflüchtigt wird und wegraucht.

Ist der Vitriol ganz aufgelöst, so hat man eine schöne himmelblaue Solution, in welche man während dem Kochen nach und nach nur wenig auf einmal von dem Kalchmehl einträgt, wodurch allemal sogleich eine starke Gährung entsteht, weil das saure Salz des Vitriols und das Laugensalz des Kalchs miteinander aufbrausen, und wenn der Kessel nicht groß genug genommen wird, oder man zuviel von dem Kalch auf einmal hinein thut, so würde alles überlaufen.

Man fährt mit dem Kalcheintragen und Kochen so lange fort, bis diese Vitriolsolution damit genug gesättigt ist, so daß das Aufbrausen aufhört, welches beweiset, daß nun alles saure Salz aus demselben ausgetrieben sey, wie denn auch, sobald dieses geschehen ist, die Solution nach und nach helle wird, und ganz weiß aussiehet, auch anstatt sie vorher sauer und corrosiv gewesen, sie nunmehro süß von Geschmack ist, weil das alkalische fixe Salz des Kalchs sowohl als des Vitriols darin aufgelöst, die metallischen rohen erdichten Theile des Vitriols und Kalches hingegen daraus niedergeschlagen sind.

Diese weiße, süße, alkalische Solution ist noch schaumicht, und es schwimmen wohl noch andere unrei-

ne

ne Theile darin, man muß sie also durch ein Filtrum laufen lassen, wodurch sie vollends klar und rein wird, alsdenn läßt man sie in einer Glas- oder Porcellain-Schale über einem Kohlenfeuer nach und nach bis zum Koaguliren und Anschießen abrauchen, so schießt ein weißes Salz an, wie Federweiß.

Dieses weißes Salz kann man nun entweder in trockner Gestalt aufbewahren, und zu den Farben gebrauchen, oder in einer Schale an einen kühlen Ort stellen, so zerfließt es wieder in einen liquor, den man noch einmal durchs Filtrum laufen läßt, damit er desto reiner wird.

Dieser liquor, als ein feuerbeständiges, aus Vitriol und Kalch gemischtes Laugensalz erweiset sich auch sehr wirksam auf viele Farben, und kann in der Färberei nüzliche Dienste thun, denn es ist weniger kaustisch und ätzend als der vorige, mithin der Wolle und Seide weniger schädlich, so daß man es mit mehr Sicherheit gebrauchen kann.

6) Fixes Salz aus dem Salpeter. Nitrum fixum.

Das lautere, reine, feuerfeste Laugensalz des Salpeters erhält man aus reinem kristallinischen Salpeter und Kohlenstaub.

Man trocknet den Salpeter zuvor wohl, zerstößt und zerreibt ihn in einer Reibschale recht zart, wirft ihn in einen reinen hessischen Schmelztiegel, der vorhero fast zu nichts gebraucht worden ist, macht ihn aber nur zur Hälfte voll mit dem Salpeter, und sezt ihn zwischen glühende Kohlen, so tief als der Salpeter in ihm stehet, und zwar offen.

Wenn der Salpeter sich erhizt hat, so wirft man ein Stück ganze aber nicht brennende Kohlen zur Probe hinein, sobald der Salpeter bei mäßiger Hitze anfangt zu fließen, wird sich die Kohle sogleich entzünden, und auf der Oberfläche des Salpeters herum getrieben werden, wobei aber der Salpeter selbst nicht brennt, sondern nur fließt, und so lange zischt, bis sie ganz verzehrt ist, alsdenn wirft man nach und nach soviel Kohlenstaub löffelvollweise hinein, und wartet allemal, bis es sich verzehrt hat, bis zulezt das Geräusch und Zischen aufhört, und das saure Salz des Salpeters ganz verpufft, weggeraucht und verzehrt ist.

Nun wird der vorherige ganz dünnflüssige Salpeter dick, zäh und schmierig seyn, ein Beweis, daß er sein saures Salz verloren hat, und nichts anders mehr da sey, als sein Laugensalz, welches durch den beygemischten und darin zur Asche verbrannten Kohlenstaub noch vermehrt wird. Man läßt es so lange stehen, bis der Tiegel und die Masse darin meistens erkaltet ist, deckt den Tiegel unterdessen zu, so wird diese zähe Masse ganz hart und trocken. Alsdenn nimmt man sie heraus und stößt sie zart; sie wird blau und roth gemischt aussehen. Wenn sie gestoßen ist, so löst man sie in heißen Wasser auf, die Solution wird durch ein doppeltes Filtrum geseihet, und hernach in einem reinen Gefäße unter beständigem Umrühren mit einem hölzernen Stäblein so lang gekocht, bis sie dick wird, alsdenn noch vollends bis zur Trockne eingekocht.

Will man es in trockner Gestalt behalten und gebrauchen, so wird es in reine trockne Flaschen oder Kolben gethan, und zum Gebrauch aufbewahrt. Da es aber als ein flüssiger Liquor noch etwas reiner gemacht, und hernach zur Färberei besser gebraucht werden kann,

wie

wie die zwei vorhergehende Liquors, so legt man das bis zur Trockne eingekochte Salz auf eine Glas- oder Porcellainschaale, stellt es an einen kühlen Ort, so zerfließt es von selbst zu einen klaren Saft, den man mit allem, was als erdichte unreine Theile nicht zerflossen ist, auf ein Filtrum schüttet, und dadurch vollends reiniget, so daß er ganz klar und hell wird, und beim Gebrauch mit den Farben nichts verunreinigt.

Dieser Liquor, als ein feuerbeständiges Laugensalz, aus dem Salpeter, ist so rein, so wirksam und nüzlich bei der Färberei zu gebrauchen, daß man ihn immer nur deswillen bei allen Farben, die ein fixes Laugensalz erfordern oder leiden können, der Pottasche vorziehen kann; und er erweiset sich auch vorzüglicher wirksam als die Pottasche, denn er gibt allen Farben, die ihn bekommen, Glanz, Schönheit und Festigkeit.

Vorzüglich kann man die violette und lilla, unächt blaue und grüne, auch die gelbe Farbe des Orleans, auf Wolle und Seide schöner und besser machen, als durch die Pottasche.

Zur Baumwoll- und Leinenfärberei aber, welche überhaupt weit mehr feuerfeste Laugensalze erfordert, als die Woll- und Seidenfärberei, leistet er größere Dienste. Es ist zwar dieser Liquor etwas theurer als die Pottasche, aber er hat auch viel Vorzügliches vor ihr, und man sollte ihn allezeit statt der Pottasche bei den Farben gebrauchen, weil er sie reiner, schöner, glänzender und fester macht. Da er ziemlich stark und kräftig ist, so braucht man davon nicht soviel, als von der Pottasche, welches seinen höhern Preis schon um etwas verringert. Bei der Seidenfärberei ist er von ganz besondern Nutzen.

7) Eisenbrühe zu schwarzen Farben.

Dazu nimmt man altes aber **reines Eisen, guten Weinessig,** auch nur **Biereſſig,** und **Reißbrühe.**

Man nimmt um deswillen nur altes Eisen, weil es wohlfeiler ist, als das neue, und einerlei Dienste thut, aber es muß rein, weder rostig noch sonst staubicht oder schmuzig seyn. Auch sind kleine Stücken dazu um deswillen nicht tauglich, weil man sich damit zu lange aufhalten muß; gar zu dicke Stücke sind auch nicht gut, weil sie langsamer im Feuer glühend werden, und nicht soviel Oberfläche haben, als mehrere dünnere Stücken; Unrath aber soll ohnehin gar nicht mit in die Eisenbrühe kommen; denn alle Unreinigkeit ist bei den Farben nichts nütze, und die sich der Reinigkeit nicht bei ihren Färbereien befleißigen, bringen auch nichts Schönes zu Stande.

Solch altes reines Eisen nimmt man, und glühet es durch bei einer Feuer-Esse, oder wo man bei den Färbereien ohnehin starke Feuer unter den Kesseln hat, darf man nur, wenn das Färben vorbei ist, das Feuer zu diesem Eisenglühen gebrauchen. Freilich gehet es bei einem Gebläse hurtiger.

So oft ein Stück durchaus glühend ist, nimmt man es aus dem Feuer, und wirft es in eine dazu fertig stehende starke eichene Kufe, welche bis zur Hälfte mit gutem Wein- oder Bier-Essig angefüllt ist, worinnen es sich mit starkem Geräusche ablöscht; damit fährt man so lange fort, bis der Essig in der Kufe ganz voll von Eisen ist. Man muß sich aber bei diesem Geschäfte in Acht nehmen, daß die Brühe nicht überlauft, denn wenn sie einmal erhizt ist, so steigt und sprudelt sie stark in die Höhe, deswegen macht man die Kufe

nur

nur halb voll, damit die kochende Brühe Plaz darin hat zu steigen, ohne überzulaufen.

Dabei ist es gut, wenn man einen festen, nicht nur oben auf, sondern auch einwärts passenden Deckel hat, um die Kufe sogleich zu bedecken, so oft ein Stück glühendes Eisen hinein gethan wird, sonst verliert man zuviel von der Brühe, weil sie stark ausdünstet; durch das Bedecken aber wird es gehindert, und die Dünste bleiben an dem Deckel hangen, von dem sie wieder in die Kufe zurückfallen, mithin nicht verloren gehen.

Ist der Essig mit glühendem Eisen genug angefüllt, so deckt man die Kufe zu, bis alles erkaltet ist, und nicht mehr ausdünstet, alsdenn nimmt man den Deckel weg, stellt sie in freier Luft an die Sonne etliche Tage lang, zwar offen, aber so oft es regnet, wird sie bedeckt, und nur bei Tage, so lange es nicht regnet, offen gelassen.

Zu dem andern Theil der Eisenbrühe nimmt man, statt dem Essig, eine Reißbrühe. Man kocht zu dem Ende den Reiß mit soviel Wasser, daß er sich darin ganz verkochen und zu einer dünnen Brühe verrühren lassen kann, die nicht stampfigt, sondern flüssig genug ist. Mit dieser Reißbrühe füllt man ebenfalls eine Kufe wie die erste zur Hälfte an, und läßt sie zuvor erkalten. Alsdenn macht man wieder nach und nach soviel Eisen glühend, und legt es in die Reißbrühe, als das erstemal beim Essig, mit eben der Vorsicht in allen Stücken, wie dort.

Ist nun auch diese Reißbrühe mit abgelöchten Eisen angefüllt, so läßt man sie ebenfalls bedeckt stehen, bis sie erkaltet ist, stellt sie hernach an die freie Luft offen,

fen, mit eben der Vorsicht, daß sie vor dem Regen bewahrt werde, wie die andere, weil nichts als Licht und Sonnenschein bei Tage darin wirken sollen; daß aber in keine etwas Unreines falle, muß man ebenfalls besorgt seyn.

Wenn beide Brühen auf solche Art 6 bis 8 Tage lang ruhig gestanden haben, so zapft man die Eisenbrühe ab, und mischt beide untereinander in einer besondern Kufe, die man ganz voll machen darf, und stellt sie nochmals 6, 8 bis 10 Tage lang offen an die freie Luft mit bemeldter Vorsicht.

Bei dem Abzapfen von dem Eisen wird diese Brühe nicht roth aussehen, wie eine geröstete Eisenbrühe, sondern nur schwarzgrau. Sind sie hingegen untereinander gemischt, und stehen noch etliche Tage lang an der freien Luft, so gehet eine Gährung der Brühe vor, wodurch oben ein Schaum ausgestoßen wird, und die Eisentheile kommen dadurch in bessere Auflösung, werden aber eben dadurch, und weil die Brühe selbst mehr sauer wird, bräuner, aber niemals roth, wie die Rostbrühe; weil dabei nicht so viele Säure und Salze gebraucht werden.

Man nimmt nun den Schaum oben weg, gießt die Brühe entweder in ein Faß, und hebt sie auf zum Gebrauch, oder man kann sie auch in der lezten Kufe lassen, und an den einen verschlossenen Ort wohl bedeckt hinstellen, wo man sie haben will, kann sie auch nachher alle Tage gebrauchen.

An dieser Eisenbrühe hat jeder Fabrikant und Färber einen rechten Schatz. Man kann dadurch allen Vitriol bei der Färberei gänzlich entbehren, und nicht nur

nur schwarze, sondern auch graue, braune und violette Farben werden dadurch aufs schönste und dauerhafteste bereitet. Sie läßt sich bei der Cochenille und Krapp sowohl als bei den Holzfarben gebrauchen, und alle mögliche Veränderungen der Farben, wo roth und schwarz, oder auch nur eines allein dabei ist, dadurch hervorbringen.

Daß sie nicht theuer komme, kann man daraus erkennen, weil nicht viel Essig dazu kommt, und die Reißbrühe fast nichts kostet; das Eisen aber immer wieder gut zu gleichem Gebrauch ist, so lange noch ein Scherbe davon übrig ist, man muß es nur, sobald es aus den Brühen weggenommen wird, sauber abwaschen, trocknen und vor Rost bewahren, und sollte es rostig werden bis man es wieder braucht, solches vorher vom Roste und allem andern Unrath reinigen. Außerdem, daß diese Eisenbrühe an sich selbst nicht theuer ist, darf man auch gar nicht viel davon unter die Farben nehmen, weil sie viel wirksamer als der Vitriol ist.

Der Vitriol hat wohl auch Eisentheile, aber sie sind gegen dem sauren Salz desselben sehr wenig, und des sauren Salzes zu viel. Soll also eine schwarze Farbe durch den Vitriol gemacht werden, so muß man eben um deswillen viel von demselben nehmen, damit die Farbe genug Eisentheile bekommt, dadurch aber bekommt sie zu gleicher Zeit auch viel saures Salz, welches sehr korrosiv ist, und der Waare schadet.

Die Eisenbrühe hingegen ist ganz und gar unschädlich, denn die Eisentheile selbst machen die Farbe nicht fressend, und verderben nichts, es mögen ihrer so viele dazu kommen, als möglich; es ist um desto besser,

aber

aber die Art und Weise, wie die Eisentheile zur Farbe kommen, machen sie gut oder schädlich, und wo sie mit soviel saurem Salz beladen hinkommen, sind sie der Waare nicht nur schädlich, sondern der Farbe selbst in ihrer Dauerhaftigkeit nachtheilig.

8) Tinktur oder Extrakt aus den Galläpfeln.

Hierzu nimmt man guten, nicht jungen, aber auch nicht ganz alten, sondern nur zwei und dreijährigen **Wein** und **Galläpfel**.

Die **Galläpfel** dürfen nicht klein und zu Pulver gestoßen werden, sonst ist es schon ein Fehler, und die Tinktur wird davon trübe. Wenn beim Zerstoßen nur 2, 3, oder 4 Stücke aus einem Gallapfel gemacht werden, so ist es genug, damit nur der Wein auf ihre innere Theile desto besser wirken und ihre Kraft herausziehen kann.

Man thut diese grob zerstoßenen Galläpfel in einen starken Kolben, macht ihn damit halb voll, gießt soviel Wein darüber, daß der Kolben davon voll wird, bis auf etwas weniges, damit es Luft habe, stellt den Kolben des Sommers an die Sonne vors Fenster, nur leicht vor Regen bedeckt, und nicht fest verstopft; des Winters aber auf den Ofen, und läßt es so lange stehen, bis der Wein davon ganz dick, roth und wie Blut gefärbt ist.

Man nimmt um deswillen keinen rothen, sondern nur **weißen Wein** dazu, damit man desto eher den Extrakt sehen kann. Auch darf es eben kein alter, theurer und kostbarer Wein seyn, aber auch kein ganz neuer,

neuer, welcher seine Hefen noch hat, sondern wenn er zweimal von den Hefen abgelassen, und ganz helle ist, so ist er recht dazu.

Diesen ersten Extrakt gießt man davon ab, und läßt es durch ein Filtrum in einen andern Kolben laufen, damit nichts Unreines hinein komme, und hebt es an temperirten Orten auf, wo es nicht gefrieren kann. Weil aber auf das erstemal nicht alle Kraft aus den Galläpfeln herausgezogen wird, so gießt man noch einmal frischen Wein darauf, und läßt ihn noch so lange darüber stehen, bis er vollends alles ausgezogen hat; der Wein wird das zweitemahl nicht mehr so stark gefärbt, als das erstemal, sondern die Tinktur wird etwas blässer werden, als die erste; die Galläpfel aber sind nunmehro aller Kraft beraubt, und man siehet es ihnen an, daß sie ganz ausgezogen sind, sie werden also weggeworfen, und die Tinktur zuvor davon durch ein Filtrum abgegossen.

Nun kann man es halten, wie man will; entweder man läßt jeden Extrakt besonders, so hat man an dem ersten eine sehr starke wirkende Galläpfel-Solution, die man bei allen Farben, wo sie hinkommt, nur sparsam gebrauchen darf; und der zweite Extrakt ist etwas schwächer, allemal aber noch sehr gut. Man braucht ihn entweder, wo er nicht so stark nöthig ist, oder man nimmt davon mehr als vom ersten. Am besten aber ist es, wenn man beide Extrakte zusammengießt, wohl verwahrt und gehörig anwendet.

Daß diese Galläpfel-Solution dem ersten Ansehen nach etwas theurer kömmt, als nach der gewöhnlichen Weise mit bloßem heißem oder kaltem Wasser, ist ein Irrthum, denn es muß Niemand glauben, daß man den Galläpfeln durch bloßes Wasser alle Kraft

ausziehen könne; es bleibt immer noch viel Gutes zurück, weil sie harzigter Natur sind.

Durch den Wein hingegen werden sie völlig aller Kräfte beraubt. Man darf nur die Galläpfel gegen einander sehen, wenn sie mit Wasser oder Wein ausgezogen worden, was für ein Unterschied zwischen ihnen ist. Vom ersten sehen sie oft noch so gut aus, als wären sie noch ganz frisch, von dem Wein aber sehen sie ganz abgestorben, matt und todt aus.

9) Kochsalzgeist.

Man nimmt einen Theil **Kochsalz** und sechs bis acht Theile gemeines **Scheidewasser.**

Wenn man ein reines, weißes, klein oder groß würflichtes Küchensalz hat, so ist es nicht nöthig, daß es zuvor durch Solviren, Filtriren und Coaguliren noch mehr gereinigt werde, sondern man trocknet es nur vorher, und zerreibt es ganz zart in einer Reibschale. Man nimmt dazu eine gläserne Retorte, welche rein, trocken und ein wenig erwärmt ist; diese füllt man nur bis auf den dritten Theil an, und es müssen wenigstens zwei Theile derselben leer bleiben, damit, wenn auch das Scheidewasser darauf gegossen wird, die Retorte doch noch um ein Drittel leer bleibt.

Wenn also das klein zerriebene und trockne Küchensalz in die Retorte gethan ist, so wird auch noch das Scheidewasser durch einen gläsernen Trichter darauf gegossen, wobei man aber Acht geben muß, daß das Scheidewasser aus dem Trichter, soviel möglich, gleich in den Bauch der Retorte auf das Salz falle, und nicht durch den Hals hineinlaufe.

Ist

Ist dieses geschehen, so wird die Retorte in die Sandkapelle eingesezt, so tief als die Materie darin gehet. Man legt eine Vorlage vor, und lutirt sie wohl an; fängt hierauf ganz gelinde an zu feuern, so geht zuerst etwas weniges Phlegma voran, und bei ein wenig verstärktem Feuer folgen weiße, neblichte Dünste nach, die sehr flüchtig, feurig und elastisch sind; ist die Vorlage nicht groß genug, daß sie Plaz haben, sich darinnen auszubreiten und abzukühlen, oder würde man gleich anfangs zu stark Feuer geben, so könnten sie die Vorlage zersprengen, oder das lutum durchbrechen und davon rauchen.

Nach und nach wird das Feuer immer mehr verstärkt, wenn aber die Dünste überzusteigen aufhören, so kommen noch die etwas schwerere Tropfen, bis zulezt das übrige in der Retorte ganz trocken ist, und keine Tropfen mehr fallen, dann hört man auf zu feuren, läßt alles nach und nach erkalten; nimmt hierauf die Vorlage mit Vorsicht ab, daß nichts von dem luto hineinfalle, und gießt den erhaltenen Spiritum in einen reinen trockenen Kolben ab.

Hier gilt nun das nemliche wieder, was von der ersten Destillation des Salmiaks gesagt worden; daß auch bei dieser ersten Destillation des Salzes noch nicht alle Kraft aus demselben ausgezogen ist, und wohl noch das beste in der Retorte zurück geblieben sey, weil nur das Wässerichste, Flüchtigste und gleichsam blos die Säure übergegangen ist.

Es ist aber daran gelegen, daß auch von den übrigen Bestandtheilen des Kochsalzes, nemlich von seinem laugensalz, soviel möglich darunter komme, welches doch bei der ersten Destillation am wenigsten geschiehet,

und nicht wohl möglich ist, denn diese bleiben in der Retorte zurück.

Will man also an dem Salzgeist ein wirkliches Mittelsalz haben, so nimmt man das in der Retorte zurückgebliebene heraus, trocknet es nochmals recht, und zerreibt es wiederum zu einem zarten Pulver, thut es noch einmal in eine andere Retorte, und gießt mit eben der Vorsicht, wie vorhin, den aus der ersten Destillation erhaltenen Spiritum wieder darauf, und destillirt wieder mit eben der Behutsamkeit wie das erstemal, so bekommt man nunmehr einen viel stärkeren Salzgeist, als zuvor, und dieser hat mehr von den alkalischen Theilen des Kochsalzes bei sich; denn, da sie in der ersten Destillation meist zurück geblieben, weil feuerbeständige Laugensalze, besonders aus mineralischen Erden, nicht so leicht aufgelöst werden, und übergehen, gleichwohl durch die erste Destillationshitze mehr aufgeschlossen und flüchtiger gemacht worden, so geht vieles davon in der zweiten Destillation desto leichter mit über, und der Salzgeist wird dadurch um so vielmehr ein Mittelsalz, da er vorher mehr ein saures Salz, und nicht viel von dem Scheidewasser verschieden gewesen war.

Um ihn aber noch mehr in die Enge zu bringen, und seine Kräfte besser zu koncentriren, so wird er noch in das Sandbad eingesezt, und seine wässerichten Theile, so viel möglich, bei ganz schwachem Feuer davon geschieden, alsdenn ist er stark und wirksam, und kann in trocknen reinen Kolben wohl verwahrt zum Gebrauch aufbewahrt werden.

Er thut in der Färberei bei blauen, grünen, gelben, violet und lilla-Farben gute Dienste. Wo er

als

als ein stärkeres Mittelsalz wirken soll, da kann man bei den Farben annoch den Liquor des fixen Salpeters darzu mischen, welcher ohnehin nahe mit ihm verwandt ist, so daß sie einander gerne annehmen.

Fünftes Kapitel.

Vorschriften zu den Farben auf Seide und Kameelhaar.

Wir nehmen hier **sieben** Hauptfarben an, nemlich die **rothe**, die **gelbe**, **blaue**, die **grüne**, **violette**, **braune** und **schwarze**. Die **rothe Farbe** betrachten wir als eine elementarische Hauptfarbe; die **gelbe** als hellere Schattirungen von den rothen; die **blaue** als elementarische Hauptfarben mit ihren dunkleren und hellern Schattirungen; die **grüne** als eine Vermischung aus Gelb und Blau; die **violette** als eine Mischung aus Roth und Blau; die **braune** als Mischungen aus Roth und Schwarz, Gelb und Schwarz, oder Gelb, Schwarz und Roth zugleich; die **schwarze** endlich ist die Hauptschattenfarbe aller übrigen.

Da das Kameelhaar mit der Wolle beim Färben gleich behandelt wird, so sind keine besondern Vorschriften dazu nöthig. Der ganze Unterschied zwischen Kameelhaar und Wolle besteht darin, daß das Kameelhaar von einer gleichen Quantität Farbe stärker und satter gefärbt wird, als die Wolle, folglich eher eine Verminderung als eine Vermehrung der Farben erfor-

dert, indem selbst die Scharlachfarbe auf Kammelhaar schöner und glänzender ausfällt als auf Wolle.

Nr. 1.

Feuer- oder Scharlach-Roth aus der Cochenille.

Auf ein Pfund **Wollengarn** nimmt man zwei und ein Viertel loth **Cochenille**, neun loth **Zinnsolution**, und fünf loth **weißen Weinstein**.

Die Cochenille wird zart gepülvert, eben so der Weinstein; alsdenn kann man ein loth von dem Weinstein nehmen, und wohl unter die Cochenille reiben, in einem Serpentin-Mörsel; dieses ist nach dem Vorschlag **Hellots** sehr gut, indem die färbenden Theile der Cochenille gleichsam im Trocknen schon einigermaßen eröffnet, hernach aber in der kochenden Brühe desto besser vollends entwickelt werden, und desto geschwinder auf die Wolle eingreifen und eindringen.

Hat man zu der Scharlachfarbe schon zinnerne Kessel bei einer Fabrik oder andern Färberei, so mag es gut seyn, und man nehme sie nur wohl in Acht, daß sie nicht zerstoßen, verbrannt und zerschmolzen werden.

Wer sie aber nicht hat, der verliert nichts dabei, soll sich auch nicht irre machen lassen durch diejenigen, welche sie für durchaus nöthig angeben. Wir versichern einen jeden, daß die zinnernen Kessel ganz überflüssig sind, indem ein wohl verzinnter kupferner Kessel, ja sogar ein unverzinnter eben die Dienste thut. Man nehme nur Wasser genug zu den Farbbrühen, we-

Digitized by Google

wenigstens vier Maas auf ein Pfund wollen Garn, und halte das Garn oder die Waare in beständiger Bewegung währendem Kochen, daß sie bei zu wenig Brühe nicht an dem Kessel anliegt, und halte nach dem Färben die Kessel rein, so hat es keine Noth, daß die Farbe nicht eben so gleich und schön werde als in zinnernen Kesseln.

Der Kessel sey also zinnern oder kupfern, so wird er mit so viel Wasser angefüllt, daß das Garn oder die Waare darin gleichsam schwimmen kann. Wenn es handwarm ist, so nimmt man davon in ein reines hölzernes, tannenes Geschirr etwas heraus, taucht das wollene Garn hinein, bis es wohl durchnezt ist, ringt es aus, legt es beiseite, füllt den Kessel wieder gehörig mit Wasser an, und nimmt von der mit Weinstein abgeriebenen Cochenille ein halb Loth, rührt sie hinein, thut den übrigen klein zerstoßenen Weinstein, und wenn die Brühe recht heiß ist, auch vier Loth von der Zinnsolution dazu, alles wohl untereinander gerührt, und alsdenn das Garn hinein gethan, worauf das Feuer verstärkt wird, daß die Brühe ins Kochen kommt, worin man es so lange erhält, und unter der Zeit immerfort herum bewegt, bis man siehet, daß das Garn die wenige Farbetheile von der Brühe ganz angezogen hat, so daß das Wasser helle ist. In etwas mehr als einer Stunde ist dieses geschehen, das Garn wird also herausgenommen, wohl ausgerungen in den Kessel hinein gelüftet, im fließenden Wasser rein ausgewaschen und beiseite gelegt.

Dieses ist gleichsam eine Vorbereitungsbeitze, wodurch die Wolle vermittelst des Weinsteins und der Zinnsolution zu besserer Annehmung der Farbe geschickt gemacht wird. Daß man dazu auch schon ein wenig

von der Cochenille nimmt, geschieht zum Vortheil der Farbe, weil sie auf diesen Grund in der nachfolgenden starken Farbbrühe, desto lieber, bälder und gleicher ausfällt.

Man gießt aber diese Vorbereitungsbrühe nicht aus, sondern füllt nur den Kessel wieder gehörig auf, rührt in diese noch warme Brühe die übrige Cochenille vollends hinein, und wenn sie recht heiß ist, auch die übrigen fünf loth Zinnsolution dazu, wieder alles recht wohl untereinander gerührt, und das Garn hinein gebracht, das Feuer verstärkt, daß die Brühe kocht, und das Garn so lange darin unter beständigen Umwenden und Bewegen gekocht, bis es seine gehörige hochfeuerrothe Scharlachfarbe hat, welches in anderthalb, bei mehrerem Garn aber in zwei bis drittehalb Stunden geschehen ist; die färbende Theile der Brühe werden meist, doch nicht ganz völlig ausgezogen seyn; denn man kann noch eben so viel helles Fleisch- oder Rosenfarb daraus färben, welches einen Grund zu dem **Halbscharlach** aus dem Krapp gibt.

Wenn das scharlachrothe Garn aus dem Kessel herausgenommen, und in den Kessel hinein wieder wohl ausgewunden, und gelüftet worden ist, so wäscht man es in fließendem Wasser rein aus, bis das Wasser helle davon weglauft, und hängt es, wo möglich an die Sonne zum Trocknen auf, wobei es einigemal wohl auseinander geschüttelt wird, bis es trocken ist. Reinlichkeit kann man bei dieser Farbe durch alle Theile der Behandlung nicht genug empfehlen, damit die Farbe unverdorben bleibt, und in ihrer höchsten Schönheit erhalten wird.

Nach dem Färben, und wenn auch die übrige Brühe vollends ganz ausgenuzt ist, welches sogleich geschie-

geschehen muß, wird der Kessel ausgeleert, mit frischem Wasser wohl ausgeschwenkt, mit zarter reiner Holzasche ausgerieben, daß keine Salztheile von der Brühe daran sitzen bleiben, und den Kessel anfressen. Wenn er wohl ausgetrocknet ist, wird er mit einem festen Deckel, welcher einwärts anpaßt, und auswärts über den Rand des Kessels hinaus geht, wohl zugedeckt, bis man ihn wieder braucht. Nur zu andern Farben muß man den Scharlachkessel nicht gebrauchen, alsdenn ist es einerlei, ob er zinnern oder kupfern, auch unverzinnt ist, dieses gibt und nimmt der Farbe ihre Schönheit nicht; aber der Reinigkeit befleißige man sich dabei im höchsten Grad.

Das saure Salz der Zinnsolution thut hierbei eigentlich die größten Dienste zur Entwicklung der Feuerfarbe aus der Cochenille, wenn sie recht gemacht ist, besonders die Salpetersäure, denn die Vitriolsäure kann es nicht thun, weil sie allemal metallische Theile bei sich führt, welche die Farbe verderben. Das saure Salz des Weinsteins aber, als eine Pflanzensäure hilft, daß die Farbe besser in die Wolle eingehet, und dieselbe gleicher und besser durchgefärbt wird als ohne dieselbe. Ganz nothwendig ist der Weinstein nicht dabei, um etwa die Farbe besser oder schöner zu machen, denn dieses thut die Zinnsolution allein. Aber die Farbe würde aus der Brühe nicht genug ausgezogen, das Garn nicht satt, durchein, und gleich gefärbt werden, weil mineralische Salze nicht so gut auf thierische Produkte wirken, nicht so gerne in solche eingehen, und also der Farbe nicht so beförderlich sind als die Pflanzensäure.

Sowohl durch die Zinnsolution als den Weinstein wird zwar die rothe Farbe aus der Cochenille aufs

beste entwickelt, und in ihrer höchsten Schönheit, Feuer und Glanz hergestellt, wozu die metallischen Theile des Zinns sehr viel beitragen, allein sie würde viel zu flüchtig seyn, und wenig Haltbarkeit haben, weil lauter saure Salze die rothe Farbe nicht befestigen, sondern allemal flüchtig machen, wenn nicht das wenige dem Weinstein sowohl als der Zinnsolution beigemischte alkalische Salz, der Farbe zu statten käme; denn nur diese helfen die **rothe Farbe** dauerhaft machen; es darf aber gar nicht viel desselben zu den rothen Feuerfarben kommen, die blassen rothen Farben hingegen bedürfen dessen etwas mehr zu ihrer Befestigung.

Daß man zwei und ein viertel loth Cochenille auf ein Pfund wollen Garn vorgeschrieben, versteht sich auch nur von Garn, wenn es **satt** gefärbt werden soll. Gewebte Tücher und Zeuge hingegen erfordern nicht so viel, sondern da sind zwei loth Cochenille aufs Pfund gerechnet genug, und mehr wäre überflüssig, wenn man die übrige Brühe nicht noch anders wozu gebrauchen wüßte.

Da wo man aber auch noch das **Halbscharlachrothe** aus dem Krapp zu machen pflegt, ist es gut, wenn man zu den Scharlachbrühen auch auf Tücher und Zeuge zwei und ein halb loth Cochenille nimmt, und weil die Farbe alsdenn nicht ganz ausgezogen wird, sondern noch ziemlich färbende Theile behält, so kann man daraus einen guten Grund zu den **Halbscharlach** legen, und geht also nichts verloren.

Will man mit dem wollenen Garn zugleich auch Kameelhaar in einer Brühe färben, so muß das leztere viel eher aus der Farbbrühe genommen werden, weil es die Farbe geschwinder und stärker annimmt als die Wolle; würde man es eben so lang als das Wollengarn

garn in dem Kessel lassen, so würde es zum Nachtheil des wollenen Garns geschehen, und jenes zu stark, dieses aber zu schwach gefärbt heraus kommen.

Färbt man aber das Kameelhaar besonders, so ist auf ein Pfund davon 2 Loth Cochenille genug, um davon recht satt und stark gefärbt zu werden, die Farbbrühe wird aber auch von dem Kameelhaar immer besser ausgezogen, als von der Wolle, und kann zu nichts mehr benuzt werden.

Man kann auch bei dieser Vorschrift den Weinstein beibehalten, weil man ihn doch schon gewohnt ist, und weil er wirklich seine guten Dienste bei dem Scharlachrothen thut. Da aber bei dem Gebrauch des Weinsteins viele erdichte und unauflösliche Theile zurück bleiben, derselbe auch ohne die Zinnsolution alle Farben matt und trübe macht, so kann man an dessen Stelle den vorhin angezeigten Geist aus Essig und Zitronensäure mit dem besten Erfolg gebrauchen.

No. 2.

Carmosinroth aus der Cochenille.

Das Carmosinrothe ist keine reine Feuerfarbe, sondern bereits eine Abweichung von der rothen Hauptfarbe, indem sie eine Mischung von blauen Farbetheilen, oder zuviel Laugensalze hat. Um deswillen ist sie auch mehr der Veränderung unterworfen, als die Hauptfarbe, wiewohl sie an sich selbst doch eine feste Farbe ist, denn ob sie schon durch jedes darauf kommende saure Salz sich ins Feuerrothe verändert, so wird sie doch nicht so leicht zerstört, weil ihr Grund gut ist.

So

So lange die rothe Farbe nicht genug durch Laugensalze oder blaue Farbetheile gesättigt ist, daß daraus eine wirkliche ächte violette Farbe entsteht, so leidet sie durch saure Salze oder durch Hitze der Sonne eine Veränderung ins Feuerrothe, als der elementarischen **Hauptfarbe** und dieses ist mit nichts zu verbessern oder zu verhindern. Man muß also bei dieser **Carmosinfarbe** blos darauf sehen, daß sie recht schön und glänzend, satt und gut gemacht werde, und nicht matt, trübe und blaß, oder daß sie nicht zuviel ins Blaue falle, sonst heißt sie schon nicht mehr **Carmosin.** Man nimmt auf

1 ℔ wollen Garn.
2½ Loth Cochenille.
4 Loth Alaun.
4 Loth Zinnsolution.
½ Loth Salmiakgeist.

Wenn man hier auf 1 Pfund wollen Garn 2½ Loth Cochenille vorschreibt, so hat es seine gute Ursache. Man kann es wohl mit 2 Loth ausrichten, allein es kommt darauf an, wie stark und satt die Carmosinfarbe werden soll, oder wieviel mehr oder weniger die Farbe verändert werden solle.

Nimmt man nur 2 Loth Cochenille, und will ihm die Dunkelheit blos durch mehrere zusetzende Laugensalze geben, so wird die Farbe zwar wohl dunkel, aber doch matt, und ist um der zu vielen Laugensalze willen sehr veränderlich. Man kann solchergestalt und wenn man nicht dabei auf Stärke, Schönheit und Dauer der Farbe sehen will, mit 1½ Loth Cochenille ein ganz dunkles Carmosinroth machen. Da aber diese Farbe doch an sich schön, angenehm

und

und lieblich ist, so sollte man sie nicht schlecht, sondern immer recht satt, lebhaft und feurig machen, welches nur dadurch allein erhalten wird, daß man die Farbmaterie selbst nicht spare.

Man nehme also nie weniger als 2½ loth Cochenille, stoße und siebe sie recht zart. Den Kessel füllt man mit reinem Wasser, läßt den Alaun vorher ebenfalls klein gestoßen darin zergehen; rührt sogleich ½ loth von der Cochenille darunter, und wenn die Brühe heiß ist, auch die Zinnsolution. Alles wohl unter einander gerührt, und das zuvor im warmen Wasser durchnezte Garn, etwa eine halbe Stunde lang währendem Kochen darin in beständiger Bewegung erhalten, so wird es bereits eine schöne Rosenfarbe haben, und die Farbe in der Brühe ganz ausgezogen seyn.

Man nehme es nun heraus, ringe es in den Kessel hinein wohl aus, lüfte es und wasche es in fließendem Wasser rein aus, und lege es beiseite. Der Kessel wird hierauf mit frischem Wasser wieder aufgefüllt, und die Brühe dadurch abgekühlt, alsdenn thut man die übrige 2 loth Cochenille vollends hinein, und sogleich den Salmiakgeist dazu; Alles wohl untereinander gerührt, und auch alsbald das Garn hinein gebracht, worauf man die Brühe nur allgemach ins Kochen kommen läßt, und wenn es unter steter Bewegung eine Stunde lang in dieser steigenden Hitze gewesen ist, ohne zu kochen, so läßt man es zulezt noch eine halbe Stunde lang kochen, alsdenn herausgenommen, ausgerungen, gelüftet und im fließenden Wasser rein ausgewaschen, aber nicht an der Sonne, sondern im Schatten, jedoch an freier Luft getrocknet; so hat man gewiß ein schönes, satt gefärbtes, glänzendes Carmosinroth, das der Veränderung durch saure Salze viel weniger unterworfen ist, als ein anderes.

Kameel-

Kameelhaar recht satt und schön Carmosinroth zu färben, braucht man nie mehr als 2 Loth Cochenille zu nehmen, und die dazu gehörigen Salze nach Verhältniß.

Nr. 3.

Hochrosenfarb aus der Cochenille.

Weil das Rosenroth eine eigene, unvergleichlich schöne Farbe ist, muß man sie auch so lebhaft und frisch machen, als sie es werden kann; dieses geschiehet am besten auf folgende Weise:

Auf 1 Pfund wollen Garn nimmt man
1 Loth Cochenille,
4 Loth Zinnsolution,
½ Loth Salmiakgeist.

Die Cochenille wird, wie allemal, klein gepülvert, wenn der Kessel gefüllt, und das Wasser schon recht warm ist, hinein gerührt, bald darauf auch die Zinnsolution, und ehe es noch gar zu heiß wird, auch der Salmiakgeist. Alles wohl untereinander gerührt, das Garn hinein gebracht, und nur bei allgemach aufsteigender Hitze unter steter Bewegung eine Stunde lang darin gelassen, hernach etwa noch eine Viertelstunde gekocht, so ist es gut. Die Brühe wird fast ganz ausgezogen seyn, und zu nichts mehr taugen, das Garn aber wird eine schöne rosenrothe Farbe haben.

Die Farbe wird von 1 Loth Cochenille stark genug, doch muß die Brühe wohl ausgekocht werden. Weil es nun immer besser ist, und zum Vortheil der Farben gereicht, wenn man soviel Farbemate-

materien nimmt, daß die Farbe davon stark genug werden kann, ohne daß man die Brühe ganz ausziehen darf, wodurch die Farben mehr Leben und Feuer bekommen, so kann man auch 1½ loth Cochenille nehmen; aber niemal mehr, und wenn man nicht im Stande ist, mit dieser Portion ein recht sattes, frisches und schönes Rosenroth zu färben, so unterläßt man es lieber.

Den Weinstein kann man bei dem wahren Rosenroth nicht billigen, er hindert allemal, daß die Farbe weder recht carmosin- noch rosenroth werden kann, sondern lezteres mehr fleischfarb oder inkarnat wird. Der Alaun thut noch bessere Dienste dabei, und man kann bei 1½ loth Cochenille etwa auch noch 4 loth Alaun zusetzen, das übrige aber lassen, wie es ist.

Nr. 4.

Purpurroth aus der Cochenille.

Auf 1 Pfund wollen Garn 2½ loth **Cochenille**, 4 loth **Zinnsolution**, 2 loth **Salzgeist**, 1 loth **Salmiakgeist**, oder dem Sale caustico aus dem Kalch.

Sobald eine Farbe mehr als das Carmosinrothe ins Blaue fällt, muß auch schon nach Verhältniß mehr Laugensalz dazu kommen, und zwar von dem feuerbeständigen, welches diese Wirkung immer besser thut, als die flüchtigen. Weil nun das Purpurrothe schon eine stärkere Mischung hat vom Blauen, als das Carmosinrothe, so wird um deswillen der Salzgeist noch dazu genommen, oder man könnte auch

auch statt dessen 1 Loth von dem Liquore nitri fixi nehmen.

Wenn also die Cochenille klein gestoßen und der Kessel gefüllt, auch das Wasser handwarm ist, so wird zuerst die Cochenille, bald darauf die Zinnsolution, und der Salzgeist oder der Liquor des feuerbeständigen Salpeters, und ehe die Brühe gar zu heiß wird, auch der Salmiakgeist hinein gerührt, und das Garn nur durch langsame Hitze unter beständiger Bewegung darin so lange gelassen, bis die Farbe meist schon so ist, wie sie seyn solle, alsdenn wird es nur noch eine Viertelstunde lang gekocht, so ist es fertig.

Man nimmt das Garn heraus, ringet es aus, lüftet es, wäscht es im fließenden Wasser rein aus, und hängt es nicht an die Sonne, sondern im Schatten zum Trocknen auf.

Nimmt man sich gerne Zeit, das Garn zweimal zu behandeln, so kann man das erstemal in die Brühe nur ½ Loth Cochenille in die Zinnsolution thun, und das anderemal aber die übrige 2 Loth Cochenille, den Salz- und Salmiakgeist; Nur muß allemal der Salmiakgeist hinein kommen, ehe die Brühe zu heiß wird, und das Garn sogleich hinter drein, damit derselbe die färbende Theile desto besser in das Garn einführen könne, ehe er bei zu starker Hitze aus der Brühe wieder verflüchtigt.

Daß man den Salmiakgeist nicht sogleich in die Farbbrühe selbst thue, sondern erst nach dem Färben hinten nach eine besondere Brühe davon mache, wodurch das gefärbte Garn gezogen wird, um solches

zu

zu **carmoſiren**, wird nicht gebilligt, ob ſchon **Hellot** und andere ſolches anrathen. Der Salmiakgeiſt iſt wohl flüchtig, und kann nicht viel Hitze leiden, man muß ihn aber nur nicht erſt dann hinein thun, wenn die Brühe ſchon zu heiß iſt, ſondern gleich anfangs, da ſie nur warm iſt, und das Garn alsbald hinten nach, ſo thut er gewiß zur Schönheit, Dauer und Gleichheit der Farben beſſere Wirkung, als wenn er nur kalt gebraucht wird.

Weil das Purpurrothe eine fattere Farbe iſt, als das Carmoſin, ſo darf man nicht weniger als 2½ loth Cochenille nehmen, wenn die Farbe nicht zu ſchwach werden ſoll; beſſer mehr als weniger. Freilich wird die Farbe nicht ganz aus der Brühe ausgezogen, aber dieſes iſt auch nicht nöthig, ſondern das Garn ſoll ſeine ſtarke, fatte Farbe ſchon vorher erhalten, ehe die Brühe ganz leer iſt. Was in der Brühe zurück bleibt, iſt noch wohl zu benutzen, und man kann noch 1 Pfund wollen Garn recht ſchön Pfirſichblüthfarb damit färben, welches auch die wahre, eigentliche, hellere Schattirung von dem Purpurrothen iſt, und man braucht nicht das mindeſte weiter in die Brühe zu thun, ſondern darf nur das Garn noch ſo lange darin kochen, bis alle Farbe vollends ausgezogen iſt, ſo wird auch dieſe Farbe ganz recht und gut ſeyn.

Auch mit dieſer Farbe, wie bei dem Carmoſinrothen, kann man das Kameelhaar vollkommen ſchön, fatt und gut mit 2 loth Cochenille färben, und bei dem vorherigen Roſenrothen thut 1 loth ſo große Wirkung auf das Kameelhaar, als auf 1½ loth.

Will man die Pfirſichblüthfarbe auf wollen Garn beſonders machen, und nicht aus der übrigen Brühe

von dem Purpurrothen, so nimmt man dazu 1 bis 1½ loth Cochenille, 2 loth Zinnsolution, 1 loth Salzgeist und 1½ loth Salmiakgeist.

Nr. 5.

Purpurfarbe auf eine andere Art.

Man nimmt

2½ loth Cochenille,
4 loth Zinnsolution, oder statt deren
8 loth Alaun.

Eisenbrühe so viel, bis man an der Farbbrühe merkt, daß es genug sey.

Man nimmt von der klein gepülverten Cochenille zum ersten Ansieden ½ loth, und thut die Zinnsolution oder den Alaun dazu. Zum zweiten Absud nimmt man vollends die übrige 2 loth Cochenille, und so viel Eisenbrühe als nöthig ist. Zu drei Theilen Wasser bei der Brühe mag ohngefähr 1 Theil Eisenbrühe genug seyn. Beim Einrühren der Eisenbrühe, ehe das Garn hinein kommt, kann man schon an der Farbbrühe sehen, wenn es genug sey.

Nr. 6.

Hochroth, dem Scharlach ähnlich, aus dem Fernambuck.

Man nehme geraspelten, geschnittenen, oder gemahlenen Fernambuck, so viel man will, thue ihn in einen Kolben mit weitem Hals, oder großes Zuckerglas, oder in steinerne und irrdene Töpfe; bei großen

Färbe-

Färbereien aber auch nur in hölzerne Zuber, mache sie halb voll, und gieße entweder einen guten starken reinen Weineſſig, oder von dem sauren Geiſt, oder von einem zur Zinnauflöſung beſtimmten Königswaſſer, ſoviel darauf, daß die Späne davon ganz durchdrungen werden, ſondern daß eins oder das andere auch noch einer Handhoch darüber ſtehet, rühret es wohl untereinander, und läßt es ſo, wohl verdeckt 24 Stunden lang ſtehen.

Dadurch wird nun die Farbe aus dem Fernambuck meiſt ganz und auf eine ſolche Weiſe ausgezogen, daß die harzichten und erdichten Theile nicht ſo ſtark mitgehen, und der **Extrakt** viel reiner iſt, als eine ausgekochte Brühe. Man gießt dieſe rothe Tinktur von den Spänen ab, und läßt ſie durch ein Filtrum in andere reine Geſchirre laufen, wo ſie wohl bedeckt zum Gebrauch aufbewahrt werden kann, ſo lange man will.

Der ſaure, aus Weineſſig und Zitronenſaft gemachte Geiſt iſt dazu am beſten, doch wird nicht auf einmal alle Farbe aus den Spänen ausgezogen, deswegen gießt man noch friſches reines Waſſer darüber, bis das Geſchirr davon ganz voll iſt, und läßt es nochmal ein bis zwei Tage ſtehen, ſo bekommt man noch eine Farbbrühe faſt ſo ſtark als die erſte, welche man alſo zu der andern durch ein Filtrum rein abgießt. Aber nun ſind die Späne gewiß ausgeſaugt, und ganz ſchwarz, können alſo weggeworfen, getrocknet, und hernach verbrennt werden. Dagegen hat man eine überaus gute und ſtarke rothe Farbbrühe, die beim Gebrauch immer noch mit mehr Waſſer verdünnt werden kann.

Wenn man also ein wollen Garn in einer Sumach- oder Galläpfelbrühe gebeizt hat, und will solches färben, so muß man es zuvor in einer nur schwachen Alaunbrühe von 4 loth Alaun entweder eine halbe Stunde lang kochen, oder etwa 12 Stunden lang kalt hinein legen. Von der rothen Fernambuck-Tinktur nimmt man das Nöthige, schwächt sie noch mit mehr Wasser, macht sie in dem Kessel handheiß, nimmt das Garn aus der Alaunbeitze heraus, ringet es nur wohl aus, ohne es auszuwaschen, rührt zuvor so viel von der Zinnsolution unter die heiße Farbbrühe, bis man darin eine rechte feuerrothe Farbe wahrnimmt, alsdenn thut man sogleich das Garn hinein, und läßt es unter steter Bewegung so lange darin kochen, bis es eine rechte feuerrothe Farbe hat, welches in einer halben Stunde geschehen ist. Man nimmt sodann das Garn heraus, ringet es in den Kessel hinein aus, lüftet es, und wäscht es im fließenden Wasser rein aus, hängt es an die Sonne auf zum Trocknen, so hat man ein recht feuerrothes, dem Scharlach ähnliches Garn.

Aus der Farbbrühe, welche nicht ganz ausgezogen wird, kann man noch ein schönes Rosenroth färben, das dem Cochenille-Rosenrothen nichts nachgiebt, und diese lezte Farbe wird noch fester seyn als die erste. Es ist also nicht nöthig, zum Rosenrothen eine besondere Vorschrift zu geben, sondern es ist genug, daß das Garn dazu nicht vorhero gallirt seyn darf, auch braucht man es nicht vorher im Alaun zu beizen; wenn man aber will, kann man es statt in anderm Wasser in der vorigen Alaunbrühe neßen, und bringt es nun sogleich in die noch warme Farbbrühe, worin es auch nicht kochen darf, sondern man kann die Brühe, wenn das Hochrothe herausgefärbt ist, nur aus dem Kessel weg in ein hölzern reines Geschirr gießen, worin sonst keine

andere

andere als rothe Farben gewesen, und das Garn zum Rosenfarben sogleich hineinlegen, so lang darin liegen lassen, bis sie kalt worden ist, und das Garn seine rechte Farbe hat.

Will man aber die Rosenfarbe besonders machen, so darf man nur die Fernambuck-Tinktur mit etwas mehr Wasser als zum Hochrothen verdünnen, in dem Kessel zuvor heiß machen, hernach Zinnsolution, soviel nöthig, hineinrühren, und das Garn so lange in der Hitze, ohne zu kochen, darinnen lassen, bis es seine Farbe hat. Es ist besser, das Rosenfarbne im Schatten abzutrocknen als in der Sonne.

Auf Wolle und Seide ist dieses Rothe so dauerhaft, als das von der Cochenille, eben so schön, und doch viel wohlfeiler, welches schon genugsame Empfehlung ist. Das **Kameelhaar** wird ebenfalls gleich schön und gut sowohl hoch feuer- als rosenroth daraus gefärbt, färbt sich aber noch leichter und geschwinder als die Wolle.

Nr. 7.

Carmosinroth aus dem Fernambuck.

Die besten Substanzen zur Entwicklung der carmosinrothen Farbe aus dem Fernambuck, sind der Kalch und die flüchtigen Laugensalze, oder der Salmiakgeist. Von der fertigen rothen Brühe nimmt man soviel, als nöthig ist, und wenn sie zu stark wäre, verdünnt man sie mit mehr Wasser, und macht sie in dem Kessel heiß. Das wollene Garn wird zuerst in einer Beize von 4 Loth Alaun und 1 Loth von dem Liquore des Nitri fixi eine halbe Stunde lang gekocht, oder 12

Stunden darein gelegt, hernach, wenn die Farbbrühe wohl warm ist, wird das aus der Beize genommene Garn bereit gehalten, zuvor 1 loth Salmiakgeist hinein gerührt, und das Garn sogleich hintennach in die Brühe gebracht, und so lange in einer rechten Hitze ohne zu kochen gelassen unter beständigem Bewegen, bis es die rechte Farbe hat; nachdem wird es rein ausgewaschen und im Schatten abgetrocknet.

Die Brühe wird dabei auch nicht ganz ausgezogen, und man kann noch ein schönes, sattes Rosenroth daraus färben, oder vielmehr eine Pfirsichblüthfarbe, weil es zu einem rechten Rosenroth zuviel Blaues hat; diesem kann man aber dadurch abhelfen, wenn das Garn zuvor anstatt dem bloßen Wasser durch die Alaunbeize gezogen und darin genezt, hernach in die Farbbrühe noch 2 loth Zinnsolution gerührt wird, so gibt es noch ein sehr schönes Rosenroth.

Zu dem Kameelhaar braucht man das nemliche, ohne etwas Besonders, es wird aber viel eher und stärker Carmosin, als die Wolle, und die Farbbrühe wird noch weniger ausgezogen. Färbt man aber Kameelhaar und Wolle untereinander, so muß allemal das erste eher aus der Brühe herausgenommen werden, als das Wollengarn.

Nr. 8.

Purpurroth aus dem Fernambuck.

Das Garn wird zuvor in einer Beize von 4 loth Alaun und 2 loth Liquor nitri fixi eine Viertelstunde lang gekocht, oder 12 Stunden lang darein gelegt; wenn man nun färben will, und die Brühe wohl warm

ist

ist, so werden noch 2 Loth Salzgeist und 1 Loth Salmiakgeist hineingerührt; das Garn sogleich hineingethan, und so lange bei starker Hitze darin in steter Bewegung gelassen, bis es seine Farbe hat, alsdenn noch eine Viertelstunde gekocht, herausgenommen und ausgewaschen, und im Schatten getrocknet.

Aus der übrigen Farbbrühe kann noch ein schönes sattes Pfirsichblüthfarb, oder wenn noch Zinnsolution dazu thut, auch Rosenfarb gefärbt werden, oder thut man noch etwas mehr Laugensalz dazu, so gibt es ein schönes Lilla.

Zu diesen beiden Farben, dem Carmosin und Purpur kann man auch statt aller andern Beizen und Salzen, wenn man zuvor die Fernambuckbrühe nach der Vorschrift gemacht hat, nur noch das aus dem Kalch und Pottasche bereitete kaustische Laugensalz, oder dessen Liquor gebrauchen. Man kann aber dazu keine Portion vorschreiben, sondern es kommt darauf an, wie stark und gut es gemacht ist. Viel darf man nicht davon nehmen. Die Portion ist übrigens gut zu finden, denn wenn man die Fernambuckbrühe im Kessel hat, und diese wohl warm ist, so darf man nur nach und nach soviel von dem trocknen kaustischen Salz oder von dem Liquor desselben darunter rühren, bis man an der Farbbrühe ungefähr seine Farbe sieht. Alsdenn bringt man das Garn hinein, welches keiner weitern vorherigen Beize bedarf, nur daß es genetzt wird, und läßt es bei starker Hitze so lange darin, bis es seine rechte Farbe hat, zulezt wird es noch ein wenig gekocht.

Man kann dabei alles andere ersparen, denn das saure Salz, welches dabei nöthig gewesen, ist schon genug darin bei Zubereitung der Fernambuckbrühe,

und das kaustische Kochsalz ist allein hinlänglich, wegen seiner starken koncentrirten Kraft, die rothe Farbe bis ins Violette zu treiben.

Alles dieses gilt auch von dem Cochenillerothen. Die Farben werden zwar davon sehr glänzend schön, aber sie sind auch sehr wandelbar, und jeder Tropfen sauren Salzes macht sie hochroth. Dieses ist aber der allgemeine Fehler bei allen diesen rothen Farben, welche blos durch alkalische Salze gemacht, und je stärker und wirksamer diese sind, desto schöner werden zwar die Farben, aber desto weniger dauerhaft sind sie auch.

Nr. 9.

Halbscharlachroth aus dem Grapp.

Auf ein Pfund wollen Garn nimmt man 4 loth feinen guten holländischen oder **Landgrapp**, und 2 loth **Zinnsolution**.

Der Grapp wird in einem hölzernen Gefäße mit heißem Wasser angebrüht, wohl umgerührt, die Zinnsolution sogleich hinein gerührt, und das Garn hinein gebracht, worin man es anfangs oft umwendet, hernach aber noch so lange liegen läßt, jedoch unter fleißigem Umwenden, bis die Brühe anfängt kalt zu werden; alsdenn herausgenommen, ausgewaschen und an voller Sonne abgetrocknet.

Kochen darf man es in dem Kessel nicht, dieses würde die Farbe schon matt machen; wenn nur das Wasser recht heiß dazu genommen wird, daß es sammt der Zinnsolution den Grapp schnell aufschließen,

schließen, und die Farbe geschwind auf das Garn anfallen kann, so gibt es ein recht sattes lebhaft feuriges Roth, das dem wahren Scharlach wenig an Schönheit nachgibt, besonders wenn das Garn zuvor einen starken Cochenille-Grund bekommen hat, es ist aber die Farbe viel fester und unveränderlicher, als der ganze Cochenille-Scharlach, oder als das Feuerrothe aus dem Grapp allein, weil nur die wenigen brennbaren Theile der Cochenille, die dabei zum Grunde gedient haben, die erstorbenen brennbaren Theile des Grapps sehr beleben und anfeuren, und alsdenn eine festere Farbe miteinander ausmachen, als jeder Theil für sich allein es thun kann. Denn die Farbe des Grapps ist immer weniger veränderlich, als die der Cochenille, aber nicht so schön.

Will man diese Farbe etwas satter und dunkler haben, so daß sie mehr ins Blutrothe fällt, so muß man das Garn, ehe man es in die Grappbrühe bringt, anstatt im bloßen Wasser zu netzen, vorher in einer Alaunbeitze von 4 Loth Alaun eine halbe oder Viertelstunde kochen, und sodenn in die Grappbrühe bringen.

Das Kameelhaar wird eben auch auf diese Weise ganz schön und fest, aber noch satter gefärbt, oder wenn es mit dem wollenen Garn zugleich gefärbt wird, so muß man es bälder als dieses aus der Grappbrühe herausnehmen, weil es geschwinder die Farbe annimmt. Die übrige in der Brühe noch zurück bleibende Farbe ist wenig mehr nutz, weil sie sehr ausgezogen und schwach ist, es sey denn, daß man zu ganz hellen Schattirungen noch solche schwache Farben, bei buntfärbiger Waare gebrauchen könnte.

Nr. 10.

Nacarat-Roth oder Ponçeau aus dem Grapp.

Das Garn dazu bekommt keinen Grund aus der Cochenille-Brühe, sondern wird auf folgende Weise aus dem Grapp allein gemacht, aber man braucht darzu mehr Grapp.

Auf ein Pfund wollen Garn nimmt man 8 loth feinen guten Grapp, 4 loth englischen Alaun, 1 loth von dem sauren **Geist** und 2 loth **Zinnsolution.**

Das wollene Garn wird zuvor gebeizt, wozu der Alaun klein zerstoßen genommen wird, in dessen Auflösung man auch den sauren Geist einrührt, und das wollene Garn eine halbe Stunde darin kocht, oder 12 Stunden lang hinein legt. Den Grapp brühet man auch mit heißem Wasser an, thut die Zinnsolution hinein, rührt alles wohl untereinander, und bewegt das gebeizte Garn darin, so lange beständig herum, bis es seine Farbe hat, und die Brühe meist kalt ist; so gibt es ein schönes Nacarat-Roth, das ein wenig heller als Ponçeau ist.

Nr. 11.

Dunkel-Ponçeau-Roth oder Türkischroth aus dem Grapp.

Auf ein Pfund Wollengarn kommen 8 loth guter feiner Grapp, 4 loth Alaun, 2 loth von dem Nitro fixo oder dessen liquor, 2 loth Zinnsolution; statt diesem kann man auch den sauren Spiritum nehmen.

Von

Von dem Alaun, fixen Salpeter und der Zinnsolution, wird vorher eine Beizbrühe gemacht, das Garn darin eine Viertelstunde lang gekocht, hernach noch so lange darin liegen gelassen, bis es kalt miteinander geworden ist. Die Beitze wird zuerst von den sauren Salzen gemacht, hernach erst das Laugensalz des Salpeters hinein gerührt, wobei man sich vor dem Ueberlaufen hüten muß, denn es brauset sehr auf.

Zur Farbbrühe selbst wird nichts als der Grapp allein genommen, dem man, wenn das Wasser im Kessel nur handwarm ist, hinein rührt, und zugleich auch das Garn hinein bringt. Man läßt es nur bei langsam anwachsender Hitze eine Stunde lang darin, zulezt wird es nur ein Paar Minuten lang gekocht, herausgenommen, gelüftet, ausgewaschen, und an voller Sonne abgetrocknet. Es gibt ein sehr sattes, festes, dauerhaftes Roth, dem Türkischrothen ganz ähnlich.

Auch das Kameelhaar wird auf diese Weise schön und gut türkischroth gefärbt, aber man muß es nur eine halbe Stunde lang in der heißen Grappbrühe erhalten, hernach bloß ein wenig auskochen lassen, weil es die Farbe viel bälder annimmt.

Nr. 12.

Blutroth aus dem Grapp.

Es ist dabei alles wie bei No. 10. zu nehmen, und zu beobachten, nur daß hernach in die Farbbrühe selbst auf 8 loth Grapp nur 2 loth weiße Galläpfel klein gepülvert gethan werden, oder man nimmt die **Galläpfel-Tinktur**, rührt damit den Grapp an, und

färbt

färbt das Garn darin eine Stunde lang mit langsam steigender Hitze bis zum Kochen, alsdenn herausgenommen, rein ausgewaschen, und an der Sonne getrocknet.

Der Gallus gibt hierbei der Farbe ihre gehörige Dunkelheit, daß sie vermittelst dessen, wo sie vorhin nur ein Türkischroth war, jezt eine viel fattere, blutrothe, sammetartige Farbe wird, die sehr fest und dauerhaft ist.

Die Galläpfel haben eine sehr starke wirkende Kraft zur Entwicklung der Farbe des Grapps, denn sie sind selbst eisenhaltig, und wirken dahero, vermittelst ihrer gleichartigen Theile, durch eine anziehende Kraft sehr stark auf die färbenden Theile des Grapps, wodurch sie allemal dunkler erscheinen, nur muß man zu den rothen Farben keine schwarze Galläpfel nehmen, sondern nur weiße, denn jene haben zuviel Eisentheile, und machen die Farben zu braun, sie taugen also besser zu braunen und schwarzen Farben.

Wenn man diese Farbe noch etwas weniger dunkel haben will, so nimmt man statt den Galläpfeln nur den Sumach zu der Grappbrühe, und verfährt damit eben so wie mit den Galläpfeln, so wird die Farbe etwas heller bleiben, aber immer noch recht satt und schön, auf Wollen, wie auf Kameelhaar.

Carmosinroth aus dem Grapp.

Ein wahres und schönes Carmosinroth oder Rosenroth aus dem Grapp allein zu machen, ist nicht möglich, denn er ist wegen seinen Eisentheilen nicht dahin

dahin zu bringen, sondern das Carmosin- und Rosenroth verlieren bei ihm ihre wahre Gestalt; ersteres fällt zuviel ins Braune, und lezteres wird viel zu matt, man muß daher seine Zuflucht zu der Fernambuckbrühe nehmen, und das Grapprothe damit **carmosiren**.

Dazu kann man nun eine von den rothen Farben von Nr. 8 bis 10 wählen, welche man will, nachdem das **Carmosinrothe** mehr oder weniger dunkel werden soll. Dieses nimmt man, macht eine Fernambuckbrühe wie bei Nr. 6 zurecht, und wenn sie heiß genug ist, wird das grapprothe Garn darin so lange hin und wieder gezogen, aber nicht gekocht, bis es die rechte Farbe hat, welches bald geschehen ist, denn die Fernambuckbrühen fallen sehr gern auf den Grapp an, so bekommt man ein schönes und gutes carmosinrothes Garn.

Will man aus dem Nacararothen, das mit Grapp gemacht ist, eine Scharlachähnliche Feuerfarbe machen, so darf man nur das Garn von Nr. 9. dazu nehmen, eine Fernambuckbrühe zurecht machen, und, wenn sie heiß ist, zwei Loth Zinnsolution darein rühren, und das Garn darin gehörig färben.

Nr. 13.

Purpurroth aus dem Grapp.

Diese Farbe kann man noch eher aus dem Grapp allein machen, weil es dabei weniger zu sagen hat, wenn die Farbe etwas ins Braune fällt. Bei Kattunfabriken macht man diese Farbe, so wie die violette und braune, recht schön vermittelst der Eisenbrühe. Wie man sie auf Wolle und **Kameelhaar** auch am besten machen könne, soll hier angegeben werden.

Auf

Auf Ein Pfund wollen Garn 8 Loth guten feinen Grapp, 4 Loth Alaun, 2 Loth Salzgeist, oder nur so viel Steinsalz-Eisenbrühe nach Nothdurft.

Die Farbe von Nr. 11, worzu die Galläpfel gebraucht werden, giebt nur ein dunkeles Blutroth, obschon die Galläpfel auch Eisentheile enthalten, weil sie aber nicht so stark darin sind, besonders bei den weißen, als wie bei der Eisenbrühe, so macht diese leztere viel eher Purpur, violette und braune Farben, und zwar von der besten Dauer und Haltbarkeit, denn sobald die Eisenbrühe unter eine Farbe kommt, wo sie hintaugt, so wird diese Farbe dadurch allemal noch so haltbar, als sie ohne dieselbe wäre.

Aus dem Alaun und Salz oder Salzgeist macht man zuerst eine Beizbrühe, worin man das Garn eine halbe Stunde lang kocht, nachgehends aber noch so lange darinn liegen läßt, bis die Brühe kalt ist.

Wenn die Grappbrühe selbst wohl warm ist, wird soviel Eisenbrühe darunter gemischt, als nöthig ist, diese Farbe herzustellen, es bedarf ohngefähr zu 3 Theil Wasser einen Theil Eisenbrühe, alsdenn wird das Garn darin bei nach und nach steigender Hitze solang gelassen, bis es stark genug von Farbe ist; kochen läßt man es nicht, sondern nur bis ans Kochen kommen, so bald sich aber Blasen aufwerfen, wird es heraus genommen, rein ausgewaschen und im Schatten getrocknet.

Die davon übrige Farbbrühe ist zu wenig mehr nütze, wenn man nicht etwa solche helle Farben, sie mögen aussehen wie sie wollen, zu Schattierfarben gebrauchen kann, oder unter die melirten Tücher anzuwenden weiß, da man also mit Garn oder Wolle diese Brühen vollends ganz ausziehet.

Nr. 14.

Digitized by Google

Nr. 14.

Hochzimmetfarb oder Pompadour aus dem Grapp.

Allenfalls kann man diese Farbe auch unter die **braunen** zählen, doch weil sie viel Rothes in ihrer Mischung hat, hat man sie hieher genommen.

Auf ein Pfund wollen Garn, 8 loth guten, doch nicht vom feinsten Grapp, 4 loth Alaun, 2 loth von dem sauren Geist, 2 loth Zinnsolution, 2 loth Galläpfel, oder 4 loth Sumach.

Von dem Alaun, sauren Geist, und der Zinnsolution wird zuerst eine Beitzbrühe gemacht, und das Garn darin eine halbe Stunde lang gekocht, alsdenn noch so lange darin liegen gelassen, bis die Brühe kalt ist.

Die Galläpfel, oder der Sumach werden mit heiß Wasser angebrühet, wohl untereinander gerührt, und stehen gelassen, bis es kalt ist, alsdenn den Grapp damit angerührt, das Garn unter stets anwachsender Hitze bis zum Kochen gelassen, zulezt ein paar Minuten kochen lassen, herausgenommen, rein ausgewaschen, und im Sonnenschein abgetrocknet. Gibt schöne Farben, die auch gut sind, doch wenn man statt der Galläpfel ein wenig Eisenbrühe, nur etwa **ein** Theil zu **sechs** Theil Wasser nimmt, so wird die Farbe fester, aber ein wenig bräuner.

Digitized by Google

Aechte gelbe Farben.

Nr. 15.

Hochorange oder Feuergelb aus dem Orlean.

Diese Farbe hat noch die nächste Verwandschaft mit den rothen Farben, indem sie bei jedem brennenden Körper, über der Glut und an dem Regenbogen, zu allernächst an dem Feuerrothen steht. Es ist auch die brennendste und feurigste unter denen gelben Farben, und man findet sie nirgends so schön in dem Pflanzenreich als in dem **Orlean**, der aus der feuergelben Haut der Saamenkörner des Spindelbaums erhalten wird.

Die gelbe Farbe des **Orleans** hat ihren Ursprung aus den edlen brennbaren Theilen, und wird daher nur durch Laugensalze zwar am besten aufgeschlossen, weil sie aber noch so viele rothfärbende Theile an sich hat, so kann sie doch nur durch einen Zusaz von saurem Salz in ihrer höchsten Schönheit hergestellt und befestigt werden.

Auf ein Pfund wollen Garn nimmt man 2 loth **Orlean**, 4 loth Nitrum fixum, oder dessen Liquor, 1 loth von dem sauren Geist, oder statt dessen 1 loth Zinnsolution.

Der **Orlean** wird, wenn er trocken ist, zuvor klein zerstoßen, hernach in einem Glas oder Porcellain, oder wohl glasurten irrdenem oder steinernem Geschirr, welches davon halb voll gemacht wird, soviel von dem Liquor des feuerfestem Salpeters darauf gegossen, daß er einer Handhoch darüber steht, wohl untereinander gerührt,

gerührt, 24 Stunden an die Sonne oder auf den Ofen gestellt, so zieht er aus dem Orlean meist die färbenden Theile aus, welche in ein besonder Geschirr abgegossen werden.

Weil aber doch nicht alle Farbe auf einmal ausgezogen wird, so gieße man hernach noch so viel frisches Wasser darauf, bis das Geschirr ganz voll ist, lasse es noch ein oder zwei Tage stehen, und gieße hernach das Klare ebenfalls ab zu dem andern, so wird von dem Orlean nichts mehr übrig seyn, als dessen erdichte Theile, die ganz braun und schlecht sind, mithin weggeworfen werden.

So wird aus dem Orlean die Farbe durch ein feuerbeständiges Laugensalz ausgezogen, und zu einer Tinktur gemacht, wie die rothe Farbe durch den Weinessig oder andere saure **Fluida**. Man kann diese Tinktur wohl zugedeckt zum Gebrauch aufbewahren, und deren so viel in Vorrath machen, als man will, sie bleibt unverändert gut, muß aber nur an kühlen Orten aufbehalten werden.

Man glaubt nicht, was dergleichen vorräthig gemachte Farbbrühen für Vortheile bringen. Fürs erste kann man sie in der Geschwindigkeit gebrauchen, wenn man will, nur daß man sie noch mit mehr Wasser verdünnen muß, weil sie allemal zu stark, und koncentrirt an Farbe sind, und zweitens hat man den Vortheil dabei, daß man sie auch kalt gebrauchen kann, eben wie die mit Weingeingeist gemachten Tinkturen; man muß nur das wollene Garn etwas länger darin liegen lassen, als in diesen die baumwollene und leinene; dagegen braucht man auch nur hölzerne Geschirre dazu, die man für jede Farbe besonders hält.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS
Digitized by Google

Will man damit färben, so nimmt man nur so viel von dieser Orleantinktur als nöthig ist, verdünnt sie mit mehr Wasser, rührt vorher den sauren Geist, und die Zinnsolution nach und nach darunter, und färbt sodann daraus das wollen Garn kalt oder warm. Geschieht es warm, so läßt man es nur etwa eine halbe Stunde in starker Hitze darin, bis die Farbbrühe oben einen ganz rothen Schaum bekommt, läßt es aber nicht kochen, sondern nimmt es heraus, wäscht es im fließenden Wasser rein aus, und hängt es im Schatten auf zum Trocknen.

Soll es noch etwas mehr ins Feuerfarbe fallen, so muß man das Garn zuvor in einer Alaunbeitze eine Viertelstunde kochen, dadurch wird die Farbe noch mehr erhöht, aber unbeständiger gemacht.

Die Zinnsolution thut dabei gute Dienste, und gibt der Farbe viel Glanz und Feuer, aber sie schlägt die färbenden Theile gerne nieder, man muß sie also nicht eher unter die Farbbrühe thun, als bis man gleich hintennach auch das Garn hinein thut, und öfters umwenden. Der saure Geist, weil er nur eine Pflanzen- und keine mineralische Säure ist, folglich mit dem Laugensalz des Pflanzenreichs und Thierreichs mehr Verwandschaft hat, schlägt die Farbe nicht so geschwind nieder, sondern vermischt sich besser damit.

Wer das Nitrum fixum nicht hat, es nicht gerne selbst macht, oder für zu kostbar hält, der kann anstatt dessen überall, wo es vorgeschrieben, eine an kühler Luft von selbst zerflossene gute Pottasche von Buchenholz nehmen, und den liquor filtriren, und in gläsernen Kolben aufbewahren, so hat er auch ein sehr wirksames, feuerbeständiges, reines Laugensalz, dem man aber doch

doch zur Schönheit der Farben das Nitrum fixum immer vorzieht.

Das Kameelhaar erhält von dem Orlean, auf diese Art gefärbt, ebenfalls schöne, glänzende, satte, feuergelbe Farben, man kann dabei allemal in der Portion etwas abbrechen.

Man mag die Farbe des Orleans kalt oder warm gebrauchen, so zieht sie die Brühe nie ganz aus, sondern es bleibt allemal noch so viel Farbe darin zurück, daß man noch ein Pfund Garn schön Chamoisgelb oder Isabell färben kann. Man muß sie also nicht eher weggießen, bis sie wohl ausgenuzt ist, welches überhaupt eine allgemeine Regel für alle Farben ist.

Nr. 16.

Hochgoldgelb aus dem Orlean.

Diese Farbe kann man eigentlich aus dem Orlean allein nicht machen, weil sie immer zuviel ins Rothe fällt, und wollte man die Farbbrühe dazu schwächen, und mit mehr Wasser verdünnen, so gibt dieses hernach deswegen keine goldgelbe- sondern Isabellfarben, welche ebenfalls das Gepräge von der rothen Farbe an sich tragen.

Man muß also dazu ein anderes Mittel erwählen, und die gelbe Farbe-Tinktur des **Orleans**, mit der nachfolgenden gelben Gilbgrasbrühe vermischen, übrigens aber hernach kalt oder warm traktiren, wie vorhin die von Nr. 15. nemlich so daß man von der Orleantinktur das nöthige nimmt, mit eben so viel Gilbgrasbrühe, die aber auch schon vorher gehörig

entwickelt seyn muß, vermischt; die Garne vorher in einer Alaunbeitze eine Viertelstunde kocht, alsdenn ohne etwas weiteres in die Farbbrühe zu thun, das Garn besser warm als kalt darin färbt, so gibt es schöne, glänzende, goldgelbe Farben, die zu allen Gebrauch sehr angenehm und dauerhaft sind.

Nr. 17.

Isabell- oder Chamois- und Nanquingelb aus dem Orlean.

Es ist zwar bei Nr. 15. gesagt worden, daß man aus der übrigen Farbe, die noch in der Brühe geblieben ist, das Isabell- oder Chamoisgelbe noch färben könne. Ersteres nemlich die Isabellfarbe ist etwas satter und dunkeler als das Chamoisgelbe, und erfordert also eine um etwas stärkere Farbbrühe als dieses.

Weil man aber nicht allemal zuvor das Feuergelbe macht und nöthig hat, wenn man Isabell- oder Chamoisgelb braucht, so soll hier gezeigt werden, wie diese beide Farben samt dem Nanquingelben, am besten allein gemacht werden können.

Zu den Isabell- und Chamoisfarben wird das wollene Garn zuvor in einer Alaunbeize eine halbe Stunde lang gekocht; zu dem Nanquingelben aber ein Paar Stunden lang in eine Galläpfelbrühe gelegt, oder von der Galläpfeltinktur unter die Farbbrühe gemischt.

Will man nun färben, so nimmt man von der Orleantinktur halb so viel als zu Nr. 15. und verdünnt es noch mit mehr Wasser, rührt darunter auf ein Pfund Garn etwa ½ Loth Zinnsolution, oder 1 Loth von dem

sauren

sauren Spiritus, und bringt zuerst ein Pfund Garn hinein, welches Isabellfarb werden soll, es muß aber warm gefärbt werden.

Wenn dieses stark genug von Farbe ist, so nimmt man es heraus, und thut das zweite Pfund hinein, welches Chamoisgelb werden soll; wenn dieses ebenfalls fertig ist, so kommt noch das dritte Pfund, in Galläpfeln gebeizt, hinein, welches alsdenn noch das Nanquingelbe gibt.

Auf diese Art erhält man drei gelbe Schattirungen aus dem Orlean mit geringer Mühe, und sehr wenigen Kosten. Jeder Theil wird aus der Farbe weg im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und im Schatten getrocknet, denn die Sonne thut denen sämtlichen Farben aus dem Orlean großen Schaden, besonders währendem Trocknen, weil sie sehr blaß davon werden, wenn sie aber einmal getrocknet sind, so schadet sie ihnen nicht mehr so viel.

Alles, was bei Nr. 15 bis 17. gesagt worden, gilt auch von dem Kameelhaar, nur daß es sich in gleich starken Farbbrühen geschwinder und stärker färbt.

Nr. 18.

Hoch- Citron- Schwefel- und Strohgelb aus dem Gilbgras.

Man muß das Gilbgras zu diesen Farben nicht sparen, sondern allemal häufig dazu nehmen, damit man rechte starke Farbbrühen davon bekommt, weil es überall wohlfeil genug zu haben ist. Es lassen sich nicht wohl Tinkturen davon ausziehen, wie vom Orlean, weil man die Farbe nicht schon als einen kon-

centrirten Extrakt vor sich hat, wie der Orlean ist, sondern die Farbe erst aus dem dürren Kraute herausziehen muß.

Deswegen ist anders nichts damit zu machen, als daß man einen großen Kessel voll mit diesem Gilbkraut macht, hernach mit Wasser ganz anfüllt, oben mit einem hölzernen Kreuz beschwert, und so lange kochen läßt, bis das Wasser zur Hälfte wenigstens eingekocht, und das Gilbgras selbst ganz weich wie Mist ist; alsdenn hat man eine starke, satte Farbbrühe, die man von dem Kraut rein abgießt, oder das Kraut heraus nimmt, und die Brühe sogleich zum Färben gebraucht.

Will man damit färben, so wird das wollene Garn zuerst mit einer Beize von 4 loth Alaun eine halbe Stunde lang gekocht. Die Gilbgrasbrühe inzwischen warm gemacht, und auf 1 Pfund wollen Garn 2 loth von dem Nitro fixo, oder dessen liquor hinein gerührt, wodurch die gelbe Farbe des Gilbgrases zuvor entwickelt wird; hernach sogleich das Garn hinein gethan, und so lange in der kochend heißen, aber nicht kochenden Brühe gelassen, bis es stark genug von Farbe ist.

Sobald das erste Pfund Garn als Hochcitrongelb herausgefärbt ist, bringt man das andere Pfund hinein, welches noch schön schwefelgelb wird, und nach diesem noch das dritte Pfund zum hellesten Strohgelben.

So kann man aus einer Farbbrühe drei Schattirungen auf die leichteste und wohlfeilste Art heraus färben, aber nur muß die erste frische Farbbrühe stark und nicht selbst schon schwach seyn, sonst wird sie auf das erstemal ganz ausgezogen, und man bekommt nicht wohl eine satte Citronengelbe Farbe.

Auf-

Aufbewahren lassen sich die Gilbgrasbrühen nicht lange, sondern sie werden bald stinkend und stehen ab. Wer sich des fixen Salpeter-Laugensalzes nicht dazu bedienen kann oder will, der kann statt dessen Pottasche dazu gebrauchen, davon nimmt man 4 Loth auf ein Pfund wollen Garn.

Der Kalch ist dabei nichts nutze, und als ein laugensalz bei den gelben Farben zu stark, da er doch bei den rothen Farben so große Dienste thut. Ein Beweis, daß die gelben Farben nichts anders sind, als verdünnte rothe Farben, welche also auch keine so starke, sondern schwächere Salze erfordern, als die rothen Stammfarben.

Nr. 19.

Citron- Schwefel- und Strohgelb aus dem Pfriemkraut.

Wo das Pfriemkraut häufig genug wächst, welches auf steinigtem Grunde geschieht, da kann man es selbst sammlen, dörren, und zum Gebrauch aufheben. Man nimmt dazu nur diejenigen grünen Schößlinge und Zweige, welche noch nicht hart und holzicht sind, es muß aber auch noch geschehen, ehe sie blühen oder geblüht haben, sonst steckt die mehrste Farbe in den stark gelben Blüthen, und da diese hernach abfallen, so verliert man viel von der färbenden Kraft des Pfriemkrauts.

Man kann damit auch nichts anders machen, wenn man dieses Kraut zum Gelbfärben gebrauchen will, als daß man damit völlig so zu Werke gehet, wie mit dem Gilbgras, weil es ganz einerlei Eigenschaft,

Art und Ursprung mit demselben hat; damit man davon ebenfalls starke Farbbrühen bekommt, muß man es auch nicht sparen, da man es ohnehin fast umsonst haben kann.

Das Garn dazu muß man auch vorher in Alaun beizen, und eine halbe Stunde darin kochen, worzu man auch noch etwas von dem sauren Geist, oder nur einen guten Weinessig mischen kann; dadurch daß das Garn zuvor etwas mehr Säure bekommt, wird dem Fehler des Pfriemkrauts abgeholfen, daß die Farbe nicht ins Grüne fällt, sondern ein reineres Gelb gibt, welches sehr fest und dauerhaft ist.

Man macht diese drei Schattirungen, wenn man sie braucht und haben will, eine nach der andern aus einer Farbbrühe, und gießt sie alsdenn erst weg. Auch das Kameelhaar färbt sich gar leicht und geschwind schön, satt, und fest aus diesen beiden Farben.

Wenn das Garn aus dem Gilbgras oder Pfriemkraut gefärbt, und rein ausgewaschen ist, so darf man es an die Sonne zum Abtrocknen aufhängen, denn sie verliert nichts an Luft und Sonnenschein, so wenig als im Waschen durch Laugensalze; die Seife schadet demselben am meisten, wegen dem Kalch der dabei ist.

Dieses sind also die ächten und guten festen **gelben Farben**; Es gibt auch wohl noch verschiedene Pflanzen, welche die gelbe Farbe, eben so gut und schön enthalten, und aus gleichem Ursprung sind, aber man kann sie theils nicht so häufig haben, theils sind sie nicht reich genug an färbenden Theilen. Doch unter andern ist das sogenannte **Johanniskraut**, allenfalls noch häufig genug zu haben, und dabei sehr

stark

stark von Farbe. Wo man also jene zwei nicht hat, hingegen dieses nicht selten ist, da kann man sich seiner mit gleich gutem Erfolg bedienen.

Unächte gelbe Farben.

Nr. 20.

Gold- Citron- Schwefel- und strohgelbe Farben aus der Curcume.

Diese und die nachfolgenden gelben Farben haben ihren Ursprung aus Eisentheilen, und werden nur durch saure Salze entwickelt, sind auf Baumwolle und leinen um deswillen gar nichts nütze, weil sie das Waschen nicht leiden können, sondern entweder ganz verloren gehen, oder sich sehr verändern, matt werden und ins Braune fallen. Auf Wolle, Kameelhaar und Seide hingegen sind sie zwar um deswillen noch brauchbar und nüzlich, weil sie nicht gewaschen werden, aber sie verschießen doch sehr stark an der Sonne und Luft.

Die Curcume hat unter allen die meisten und am stärksten färbenden Theile, aber da ihre Farbe eine viel zu schleimichte Wurzelfarbe ist, so hat sie noch viel weniger Festigkeit als die andern, und hängt sich nur an der Oberfläche an; wo sie durch alles, was von außen auf sie wirkt, gar bald weggenommen wird.

Man kann sie durch nichts soviel möglich dauerhaft machen, als durch die Kochsalzsäure.

Da man diese Farbmaterie so sehr in die Enge zusammenbringen kann, indem man die trockne dürre Wurzel klein zerstößt, und ihre Farbe ohnehin durch saure Salze aufgeschlossen wird, (um deswillen sie sich lange gut aufbehalten läßt), so kann man sie auch im Vorrath zu einer Tinktur machen, so viel man will, wo sich hernach ganz bequem daraus färben läßt.

Man thut also die zart gestoßene Curcumewurzel in ein dazu taugliches Gefäß, füllt dieses damit halb voll an, gießet darauf entweder nur einen guten Weineßig, oder noch besser von dem sauren Geist, bis er darüber steht, rühret alles wohl untereinander, und läßt es wohl bedeckt 24 Stunden lang an der Sonne oder an der Ofenwärme stehen, alsdenn gießt man den Extrakt durch ein Filtrum in ein anderes Geschirr ab, und gießt noch einmal soviel frisches Wasser auf den Saz, bis das Gefäß davon voll ist, welches man auch zwei oder drei Tage stehen läßt, so zieht sich die Farbe meist aus, und man gießt sie auch durch das Filtrum ab zu dem andern. Sollte allenfalls noch nicht alle Farbe aus der Curcume ausgezogen seyn, so kann man noch einmal, und zwar warmes Wasser darauf gießen, und damit alles vollends herausziehen.

Das wollene Garn wird vor dem Färben in einem Alaunbade eine halbe Stunde gekocht. Alsdenn nimmt man von der Farbtinktur soviel als nöthig ist, verdünnt sie noch mit mehr Wasser; wenn sie warm ist, rührt man etwa noch ein halb Loth Zinnsolution hinein, und thut sogleich auch das Garn hinein, welches eine halbe Stunde damit kochen darf. Um die Farbe etwas fester zu machen, kann man statt der Zinnsolution ein Loth Salzgeist in die Farbbrühe thun,

oder

oder diesen auch sogleich zu der Alaunbeize mischen, das Garn aber hernach in der simplen Farbbrühe färben.

Wenn man die Farbbrühe stark gemacht hat, so lassen sich wohl 4 Schattirungen hintereinander herausfärben, wovon die erste gar schön und satt **Goldgelb** werden kann. Das Kameelhaar wird davon ebenfalls ganz glänzend schön gefärbt, welcher Glanz der Curcumefarbe schon eigen ist, da sie als eine schleimichte Wurzel der Farbe vielen Glanz mittheilt, aber desto weniger Festigkeit giebt.

So gut sich übrigens die Curcume dazu schickt, die gelbe Farbe als einen Extrakt davon auszuziehen und zum beliebigen Gebrauch aufzubewahren, so ist es doch eben bei der Curcume am wenigsten nothwendig, diesen Extrakt vorhero zu machen, weil sie sich so klein zu einem zarten Pulver zerstoßen läßt, das sich im Wasser gar gerne in eine Farbbrühe auflößt, und vermittelst des sauren Salzes des Essigs, Alauns und dergl. schnell entwickelt; wobei man zu einer starken Farbbrühe auf ein Pfund wollen Garn etwa 4 loth Curcume nimmt, wenn man mehrere Schattirungen davon heraus färben will.

Zu einer Sorte allein aber können auch zwei loth genug seyn; zu der Beize nimmt man zwei loth Alaun und etwa ein loth von dem sauren Spiritus; in die Farbbrühe aber thut man hernach noch zwei loth Salzgeist, oder ein loth Zinnsolution.

Alle gelbe Schattirungen der Curcume fallen ins Röthlichte, dahero bekommt man wohl ein schönes Gold- und Strohgelb, aber kein natürliches Citron- und Schwefelgelb davon, welche leztere Farben immer etwas weniges ins Grüne spielen müssen.

Durch

Durch Laugensalze kann man aus der Curcume die Farbe ganz ins Röthlich-braune treiben, aber diese Farben sind weniger haltbar als die ganz gelben, und es ist Thorheit, wenn man die Curcume noch zu etwas anders als Gelb und Grün gebrauchen will.

Nr. 21.

Citron- Schwefel- und Strohgelb aus dem Gelbholz.

Bei dem Gelbholz ist es schon nöthiger und nüzlicher, dessen färbende Theile aus ihm zu extrahiren, und im Vorrath zu machen, denn die Späne davon hängen sich so gerne an dem Garn oder Waare an, und sind durch Auswaschen kaum wegzubringen; thut man es aber in Säcke beim Absieden, so kochen sich die färbenden Theile nicht so gut davon aus, als wenn man das Gelbholz offen im Kessel absiedet, und man verliert also an der Farbbrühe.

Allem diesen wird durch den Extrakt abgeholfen, denn da kommen keine Späne in die Brühe, und man erhält eine sehr reine Farbbrühe; die färbende Theile aber werden noch viel besser ausgezogen als durchs Auskochen, dabei wird auch die Farbe besser, weil die harzichten Theile des Holzes bei diesem Extrakt nicht so in die Farbbrühe mitkommen, als durchs Auskochen; denn das kochende Wasser löst die harzichten Theile auf, und verbreitet sie in die ganze Farbbrühe, wodurch die Farbe nicht so gut in das Innere eindringt, sondern sich mehr nur von Außen anhängt, alsdenn aber auch durch jede geringe äußere Wirkung wieder weggeht.

Eben

Eben deswegen sind sowohl bei den rothen als gelben Holzfarben, die hellere Schattirungen, welche bei einer starken Farbbrühe erst hintennach gefärbt werden, besser und dauerhafter, als die ersten starken Farben, weil diese die harzichten Theile der Farben zuerst wegnehmen, daß die nachherige schwächere Brühe davon meist frei wird.

Die zum Extrakt der färbenden Theile gebrauchenden sauren Mittel hingegen lösen die harzichten Theile nicht mit auf, sondern sie ziehen nur die färbenden Theile aus, um deswillen ist hernach die Farbe dauerhafter, und würde es ganz seyn, wenn es eine aus brennbaren Theilen herrührende Farbe wäre.

Man füllt also ein Gefäß zur Hälfte mit dem geschnittenen oder gemahlenen Gelbholz an, gießet einen guten Weineßig darauf, daß er einer Hand hoch über den Spänen steht, rührt es wohl untereinander, und läßt es 24 Stunden stehen, alsdenn durch ein Filtrum in ein anderes Gefäß abgegossen, und wohl zugedeckt verwahrt.

Auf die Späne gießt man noch soviel frisches Wasser, bis das Geschirr ganz voll davon ist, läßt es ein oder zwei Tage stehen, und gießt die Brühe hernach durch ein Filtrum ab zu der vorigen. Sollte noch nicht alle Farbe genug ausgezogen seyn, so kann man noch einmal nur kaltes Wasser darüber gießen. So lange man die Säure noch an der Brühe spürt, ziehet es immer noch mehr färbende Theile aus, wenn man aber nichts mehr von der Säure spürt, so sind auch alle Farbtheile ausgezogen.

Digitized by Google

Das Garn wird zuvor mit vier Loth Alaun auf ein Pfund Garn eine halbe Stunde lang gekocht, in die Farbbrühe selbst aber wird, wenn sie im Kessel warm ist, auch noch etwa ein Loth Zinnsolution hinein gerührt, hernach das Garn hinein gethan, und so lange in starker Hitze darin gelassen, bis es seine rechte Farbe hat, wo alsdenn auch noch die zweite und die dritte Schattirung heraus gefärbt wird, bis die Farbe der Brühe ganz ausgezogen ist. Man wäscht die Garne im fließenden Wasser rein aus, und hängt sie an die Sonne zum Trocknen auf, denn die Farbe des Gelbholzes kann Luft und Sonne schon besser ertragen, als die von der Curcume.

Wer sich keinen Extrakt der Farbe aus dem Gelbholz in Vorrath machen mag, und lieber die frisch mit Wasser abgekochte Brühe gebraucht, der koche sein Garn zuvor in einer Alaunbeize, womit er den halben Theil guten Essig vermischt, eine halbe Stunde lang, hernach nehme er unter die Farbbrühe noch ein Loth Zinnsolution, oder ein halbes Loth Salzgeist.

Wer sich gerne zweierlei Zinnsolutionen macht, die eine zu denen bloßen hochrothen Feuerfarben, und die andere zu allen carmosin, purpur, violetten, gelben und grünen Farben, der thut wohl, wenn er zuletzt, wenn das Königswasser kein Zinn mehr auflöst, die Solution mit Kochsalz niederschlägt und aufhellt, so kann er allenfalls bei allen diesen Farben den Salzgeist ersparen.

Digitized by Google

Nr. 22.

Citron- Schwefel- und Strohgelb aus denen Kreuzdornbeeren. (Graine d'avignon)

Die Kreuzbeeren schicken sich auch recht gut, einen Extrakt der färbenden Theile von ihnen in Vorräth zu machen, und dieses geschiehet am besten, wenn man dieselbe klein zerstößt, hernach ein Gefäß halb voll damit anfüllt, und mit einem guten Weinessig nicht nur anrührt und annezt, sondern soviel begießt, daß der Essig noch darüber steht.

Nach Verlauf von 24 Stunden wird diese erste Farbbrühe durch ein Filtrum abgegossen in ein ander Geschirr, und statt dessen der Saz mit frisch Wasser angefüllt, auch ganz vollgemacht, welches man ein Paar Tage kann stehen lassen, hernach ebenfalls rein abgießt zur ersten Brühe, und sollte diese zweite Brühe noch ziemlich sauer seyn, so muß man noch einmal den Saz mit Wasser anfüllen, bis die Brühe in zweimal 24 Stunden eines Theils nicht mehr viel gefärbt wird, und andern Theils nicht mehr sauer schmeckt, so sind alsdenn die Farbetheile gewiß alle ausgezogen, und der Saz kann weggeworfen werden.

Man muß zu diesen gelben Tinkturen nichts anders nehmen, als eine Pflanzensäure, entweder den Essig oder den sauren Geist; denn mineralische saure Salze zu diesen drei Sorten von gelben Farben zu gebrauchen ist nicht gut; die Farben haben keinen Vortheil davon, sondern verlieren dabei an Stärke und Dauerhaftigkeit, der Essig aber ist sehr gut dabei.

Vor dem Färben muß man auch bei den Kreuzbeeren das wollene Garn zuvor in einer Alaunbeize, worunter nur ein wenig Salzgeist gemischt werden kann, eine halbe Stunde lang kochen, und zur Farbbrühe selbst weiter gar nichts mehr thun, sondern nur, wenn sie warm ist, das Garn darin so lange in kochender Hitze lassen, bis es seine Farbe hat, wo hernach die zwei hellere Schattirungen erst auch eine um die andere heraus gefärbt werden. Nach dem Auswaschen in fließendem Wasser kann man die Garne an die Sonne zum Trocknen aufhängen, es schadet ihnen nichts.

Unter den leztern drei Sorten gelber Farbe kann man die leztere am besten auch kalt gebrauchen, welches allemal schönere Farbe gibt, als heiß gefärbt. Wenn man die Tinktur der Farbe fertig hat, so darf man nur das im Alaun mit Salz vermischt, gebeizte Garn hernach ohne weitere Umstände in die Farbbrühe legen, und so lange eine Schattirung um die andere darin, unter öftern Umwenden der Garne liegen lassen, bis eine jede ihre rechte Farbe hat, und die Brühe zulezt ganz leer ist.

Vom Saflor.

Bekanntlich hat der Saflor auch viel gelb färbende Theile, die man vorher aus ihm heraustreten, und absondern muß, wenn man hernach die Rosenfarbe, die davon gemacht wird auf Baumwoll und Leinen, recht rein und schön haben will. Könnte mnn diese Rosenfarbe des Saflors auch auf Wolle, Kameelhaar und Seide gebrauchen, so würde es Gelegenheit geben, viel andere gelbe Farben durch das Gelbe des Saflors zu ersparen.

Die

Die gelbe Farbe des Saflors ist eine Eisenfarbe, und wird nur durch saure Salze entwickelt, taugt daher auf Baumwoll und Leinen nichts; das Rosenfarbe hingegen ist eine aus Goldtheilen herstammende Farbe, weil sie aber so schwach ist, und zuerst durch Laugensalze ausgeäzt, hernach durch saure Salze entwickelt werden muß, und in der Wolle hernach noch zuviel flüchtiges Laugensalz antrifft, so giebt die rothe Saflorfarbe auf Wolle nur gar schwache, matte, trübe lillafarben, die gar keine Schönheit haben.

An dem Saflor kann man wiederum den Beweis von dem Unterschied des Ursprungs der Farben sehen. Er hat roth und gelb färbende Theile, jedes von besonderm Ursprung, sonst könnte man sie nicht von einander absondern; wären die gelben Farbetheile von einerlei Art mit den rothen, so würde man sie nicht davon für sich allein zu eignem Gebrauch absondern können, sondern es würde durch saure oder Laugensalze immer eine mit der andern gehen und vermischt bleiben, so daß die Farbe, wie bei dem Orlean eine orangegelbe Farbe vorstellt.

Man hat noch mehrere Farbmaterien, wo zwei Farben beisammen in der Mischung stehen, unter andern das **Blauholz**, wo Blau und Roth und Schwarz gleich stark beisammen vermischt sind, keine aber läßt sich von der andern absondern, sondern sie gehen immer miteinander. Sie sind zwar auch nicht einerlei Ursprungs, denn die rothe und schwarze Farbe des Blauholzes ist eine Eisenfarbe, die blaue aber aus dem Kupfer; Eisen und Kupfer hingegen sind einander schon näher verwandt, als Eisen und Gold, deswegen scheiden sich die verschiedenen Farben des Blauholzes nicht gern von einander, hingegen die zweierlei Farben des

Saflors ganz leicht und gerne, weil die eine aus Goldgelben und die andere aus Eisentheilen darin erzeuget worden ist.

Wo man bei Färbereien Baumwoll und Leinen neben der Wolle färbt, und also den Saflor zu den Rosenfarben braucht, da muß man dessen gelbe Farbe nicht im fließenden Wasser mit den Füßen wegtreten lassen, sondern in Zubern, um die gelbe Farbe desselben beisammen zu behalten, denn zur Woll- und Seidenfärberei kann man sie recht wohl gebrauchen, und andere gelbe Farbmaterien damit ersparen; er gibt durch saure Salze solche gelbe Farben, welche ein wenig ins Röthlichte fallen, wie die von dem Gelbholz. Der Essig oder der saure Geist ist zu dessen Entwicklung am besten, und das wollene Garn wird nur vorher durch eine schwache Alaunbeize gezogen.

Außer diesem hat man auch noch die Wurzeln der rothen sauren **Berberisbeeren**, welche sehr stark und schön gelb färben, man braucht sie insbesondere bei der Lederfärberei; wo man also diese Wurzeln häufig genug haben kann, thun sie statt anderer theuren Farbmaterien vortrefliche Dienste zu gelben Farben, welche ebenfalls wie die vorhergehenden aus Eisentheilen herkommen, und mit sauren Salzen zur Färberei entwickelt werden müssen. Ihr Gebrauch ist ganz leicht, und bedarf keiner besondern Vorschrift.

No. 23.

Aechtes Blau aus dem Indigo

Der Indigo ist um soviel bequemer zu den blauen Farben, weil die blaufärbenden Theile der **Anilpflan-**

ze,

ze, woraus er bereitet wird, in demselben von allen andern fremden Theilen abgesondert und als ein **Extrakt** zu einer festen blauen Masse zusammen in die Enge gebracht sind.

Dadurch erhält er aber freilich auch die Unbequemlichkeit beim Gebrauch, daß er mit vieler Mühe und Beschwerlichkeit gestoßen, und aufs feinste abgerieben und abgeschwemmt werden muß, wenn man seine färbenden Theile aufs beste zur Entwicklung bringen und benutzen will. Wäre die Indigpflanze bei uns in Europa überall zu Hause, wie etwa der Grapp oder das Gilbgras und andere Farbmaterien, so könnte man sich dabei viele Mühe ersparen, weil man nicht nöthig hätte, die aus der Indigopflanze extrahirten und niedergeschlagenen Farbtheile vorhero zu einer festen Masse zu trocknen und zu verhärten, denn dieses geschiehet nur um des Transports willen, damit der Indig aus Westindien desto besser zu uns herüber gebracht werden kann, sondern man könnte die niedergeschlagene und ausgesüßte Masse sogleich zum Gebrauch der Färberei anwenden, und dadurch sich viele Mühe ersparen.

Man nimmt also

Zu 1 ℔ Indigo
4 ℔ Pottasche
1 ℔ Kalch
$1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ ℔ Auripigment.

Bei der Färberei auf Baumwoll und Leinen geben die kalte Indig-Küppen die schönste und beste Farbe, wenn man sie gehörig bereitet. Allein diese kalte Indigküppe und eine jede andere Küppe, sie mag gemacht seyn, wie sie will, taugt nichts auf Wollfärberei, weil sie da nicht die mindeste Haltbarkeit haben, auch nicht

einmal mit gehöriger Gleichheit nur von außen anfallen. Man muß sich also nothwendig zur Wollfärberei der warmen Indig- oder Waydküppen bedienen, und diese taugen eben so wenig auf Baumwoll- und Leinen-Färberei, weil sie gar keine Schönheit gegen die kalten Farben haben.

Der Fehler hiebei liegt aber nicht sowohl in der warmen Küppe, weil sie warm traktirt und gebraucht wird, sondern vielmehr, weil man die rechte Art des Aufschlusses von dem Indig nicht weiß und beobachtet; denn nur hieran liegt alles, um sowohl die Farben der warmen als kalten Küppen recht schön und lebhaft zu machen.

Durch die bisherige Art, wie man den Indigo meistens zu den warmen Farben gebraucht hat, werden zwar dessen blaufärbende Theile, aber nicht dessen brennbare Theile gehörig aufgeschlossen. Die blauen Farben werden also zwar wohl gut und fest, aber nicht schön, lebhaft und feurig genug, und dies gehört doch auch zur Vollkommenheit einer Farbe, so gut als die Festigkeit.

Die zur Entwicklung der brennbaren Theile des Indigo nöthigen gleichartigen brennbaren Theile findet man nirgend so gut als in dem Auripigment. Einige suchen es zwar auch in den gelben und rothen Arseniksorten, und brauchen diese zu den blauen Farben des **Indigs** statt dem Auripigment, allein es ist weit gefehlt, daß der Arsenik eben so gute Dienste thun sollte. Er hat zuviel flüchtige Salztheile und nicht genug brennbare mit einer metallischen fixen alkalischen Erde verbundene Theile, und gerade diese so eigenen Bestandtheile des Auripigments sind es, welche so nützlich und wirk-

wirksam bei der blauen Farbe sich erweisen, denn sie entwickeln nicht nur die brennbaren Theile des Indigs aufs beste, sondern geben auch der Farbe selbst viel Schönheit, Feuer, Glanz, und zugleich mehr Festigkeit, als die bloßen Laugensalze, oder die flüchtige Salztheile des Arseniks, diese beiden Substanzen machen die blaue Farbe vielmehr nur matt und trübe. Wenn man ein Hülfsmittel bei der Färberei brauchen will, so muß man auch entweder vorher schon wissen, was es für Wirkung thun kann, oder man muß es desto genauer beim Gebrauch prüfen und untersuchen, was es für Dienste wirklich thut, ehe man sich für den beständigen Gebrauch daran hält, und andern solches vorschreibt.

Zwar haben schon viele theils bei den kalten Indigküppen, theils bei den blauen Kattunfarben die vortrefliche Wirkung des Auripigments bei dem Indigo kennen lernen, aber sie gebrauchen es zu sparsam dabei, entweder aus wirklicher Absicht zu sparen, oder aus Unwissenheit oder Mistrauen. Geschieht es aber aus Sparsamkeit, so ist sie meistens sehr übel angebracht, denn man irrt sich darin gar sehr, weil das Auripigment die blaue Farbe nicht nur schöner macht, sondern auch besser entwickelt, so daß man also mehr daraus färben kann.

Ist es Unwissenheit, so haben diejenigen, welche ihn gebrauchen, aber nicht genug davon nehmen, gewiß auch keinen Grund, warum sie ihn brauchen, sonst müßten sie wissen, daß er insbesondere der blauen Farbe viel Dunkelheit geben hilft, und das violette kupferartige Feuer daran durch nichts so gut erhalten wird, als durch das Auripigment. Und trauen solche Färber etwa demselben nicht, daß sie sorgen, er schade dem

Garn, oder der Waare, so müssen sie lernen einen Unterschied machen unter genug und zu wenig oder zu viel.

Es kommt bei dem Gebrauch des Auripigments zur Entwicklung der blauen Farbe des Indigs alles darauf an, wie dieser selbst beschaffen ist. Je matter derselbe schon selbst im Bruch ist, daß er nicht einmal ein sattes Dunkelblau zeigt, desto weniger darf man auch Auripigment nehmen, weil ein solcher blasser Indigo auch wenig brennbare Theile hat; wollte man darzu viel Auripigment nehmen, so würde man der Farbe mehr Schaden als Nutzen bringen.

Ein **Indigo**, welcher zwar im Bruch ganz satt dunkelblau, aber nicht kupfericht siehet, erfordert schon etwas mehr Auripigment, weil er auch selbst schon mehr brennbare Theile hat, und diese Gattung Indigo ist überhaupt die beste, wenn nur darauf gesehen wird, daß man viel aus demselben herausfärben könne, ohne daß das Dunkelblaue so stark ins Violette falle.

Hingegen derjenige Indigo, welcher im Bruch ganz kupferartig aussiehet, und hochgefeuert heißt, erfordert am meisten Auripigment, denn weil er selbst schon viel mehr brennbare Theile hat, als jene beide, so wollen diese auch durch mehrere gleichartige brennbare Theile entwickelt seyn, wenn er mit Nutzen soll gebraucht werden. Spart man bei einem solchen Indigo das Auripigment, so schadet man der Farbe an ihrer Schönheit und sich selbst am Nutzen. Der hochgefeuerte Indigo, wenn er recht entwickelt wird, gibt nicht nur ein schönes violet kupferartiges Dunkelblau, sondern färbt auch recht viel, wenn man es aber versiehet, daß dessen viele brennbare Theile nicht gehörig entwickelt werden, so bekommt man zwar wohl auch

schöne

schöne Farben davon, aber wenig, und er bricht schnell ab, ist also um deswillen der unnützlichste, da er doch der nützlichste seyn sollte und könnte, wenn er recht traktirt wird.

Auf diese Umstände, nemlich auf die eigne Beschaffenheit des Indigs kommt es also an, ob man mehr oder weniger Auripigment nehmen soll; da bei der ersten schlechtesten Sorte 1 ℔, auch nur ¾ ℔ genug seyn können; der zweite satt dunkelblaue erfordert dagegen schon weniger nicht als 1 ℔, auch 1½ ℔ Auripigment auf jedes Pfund **Indigo.**

Bei den warmen Indigküppen thut die Pottasche, und bei den kalten der Kalch die beste Dienste. Es kommt aber auch hierbei in Ansehung der besten Portion auf die Beschaffenheit des Indigs an, denn wenn er hochgefeuert ist, so muß man etwas mehr Kalch nehmen, etwa 3 Theil Pottasche und 2 bis 3 Theil Kalch. Diese feuerbeständigen Laugensalze sind es eigentlich, welche die ebenfalls alkalische blaue Farbtheile des Indigs aufschließen, das Auripigment aber entwickelt mit seinen brennbaren Theilen und metallisch alkalischer Erde die brennbaren Theile desselben. Was bei den kalten Indigküppen der **Vitriol** thut, das thut bei den warmen die gleich anhaltende Digestionswärme, nicht Hitze. So lange die warme Indigküppen in dieser gleichen Wärme erhalten werden, behalten sie immer ihre Blumen und kupferartige Häutlein auf der Oberfläche, und färben schön und dauerhaft, sobald aber die Farbe kalt wird, verliert sich das Kupfer und die Blumen, und die Farbe wird matt, mehr grün als blau; diesem kann aber geholfen werden. Und hält man die Küppe zu heiß, daß sie kocht, so ist sie gar verdorben, und die Farbe wird mehr schwarz, eisenfarbig als schön

blau, hat auch keine Haltbarkeit. Diesem Fehler kann nicht mehr geholfen werden; denn was einmal verbrennt ist, das läßt sich nicht mehr gut machen. Was hingegen noch nicht warm genug, mithin nicht erweckt und belebt genug ist, das kann leicht durch mehrere Wärme vollends zurecht gebracht werden.

Das sind nun die theoretischen Grundsätze zur Kenntniß, Beurtheilung, Entwicklung und Benutzung der blauen Farbe der **Indigküppen**. Jezt wird man noch blos die Art und Weise anzeigen, wie man beim Ansatz derselben verfahren und man sie gebrauchen soll.

Der **Indigo** muß zuvor klein gestoßen, hernach entweder in einer Reibschale oder in einem Mörsel aufs feinste nur mit bloßem Wasser abgerieben, die gröbere Theile allemal durch Klopfen oder eine andere zitternde Bewegung von oben niedergeschlagen, und nur das Dünnste, welches im Wasser hangen geblieben, abgeschwemmt werden, womit man so lange fortfährt, bis der Indigo auf solche Art verdünnt, und in dem Wasser schwimmend vertheilt ist; welche Brühe ganz dunkelblau aussieht, und in das Gefäß, worinn man die Farbe zubereiten will, gegossen wird, aber noch nichts färbt, weil der Indigo noch nicht aufgeschlossen, sondern nur seine dicke, feste und harte Masse gehörig verdünnt und in die kleinste Theile ausgebreitet ist.

Sogleich nachher bringt man die Pottasche hinein, hält aber die Küppe schon gehörig warm, damit die Pottasche desto besser die Entwicklung des Indigs befördern kann. Man rührt die Brühe mit der Krücke recht wohl auf und untereinander, deckt sie zu, und läßt sie ruhig etliche Stunden stehen; alsdenn siehet man darnach, und wird finden, daß sie bereits schon an=

anfängt sich zu entwickeln, weil der Geruch schon ein wenig stinkend, die Brühe grünlichtblau wird, und beim abermaligen Aufrühren auch Blumen zeigt, die aber noch ganz klein und blaßblau sind.

Hierauf rührt man den Kalch hinein, der entweder frisch und vorher abgelöscht seyn muß, oder nur an der Luft zerfallen seyn darf, wenn er nur vorher recht gebrannt worden ist. Man deckt es wiederum zu, erhält die Wärme gleich und gehörig fort, und nach 4 bis 6 Stunden sieht man wieder darnach, da wird man die Küppe beinahe ganz im rechten Zustande finden, mehr als zuvor stinkend, die Brühe gelbgrün, mit einer kupferfarben Haut und schönen violetten Blumen oben auf.

Doch sind ihre brennbaren Theile noch nicht entwickelt, mithin ist sie noch nicht in ihrer rechten Vollkommenheit, bis das Auripigment vollends dabei ist. Man rührt sie also mit der Krücke auf, das Auripigment hinein, und alles recht wohl untereinander, so wird man während diesem wahrnehmen, daß sich die Blumen vermehren und verschönern, die Kupferhaut ebenfalls stärker, und die Brühe darunter mehr gelb wird, auch beim Aufschöpfen röthlich abläuft. Der faulende Gestank hingegen vermehrt sich nicht, er wird vielmehr gehemmt, daß er nicht zu stark werden kann. Man läßt es abermal etliche Stunden bei gleicher Digestionswärme wohl zugedeckt ruhig stehen, bis sich die Brühe hell gemacht hat. Nun wird man dieselbe würklich im besten Zustande finden, so daß man bereits daraus färben könnte, man rührt sie aber doch noch einmal recht auf, und läßt sie noch einmal so lange in anhaltender gleicher Wärme stehen, bis sie sich wieder klar gemacht hat, alsdenn ist es Zeit daraus zu färben.

Man hebt also die Blumen ab, oder rückt sie beiseit, bringt das zuvor im warmen Wasser durchnezte Garn hinein, wendet es in der Hand so lange herum, bis man sieht, daß es schön grün ist, worauf es herausgenommen, gelüftet, und in fließendem Wasser rein ausgewaschen wird, so wird man eine blaue Farbe sehen, die an der Sonne abgetrocknet, ungemein glänzend, schön lebhaft und feurig ist.

Man kann zwar auch nur aus einem Ansaz von 1 ℔ Indigo, der allemal wenigstens 50 bis 60 Pfund oder 16 bis 20 Maas Wasser zur Farbbrühe erfordert, doch etwas dunkelblau färben, aber nicht viel, desto mehr hingegen Mittel- und Hellblau.

Nun kommt es in einer Färberei meistens darauf an, ob man mehr Mittel- und Hell- als Dunkelblau zu färben hat, so muß man keine größere Küppen dazu ansetzen. Wo im Gegentheil mehr Dunkel- als Hellblau gefärbt wird, da muß man nicht nur mehr Indigo auf einmal ansetzen, sondern auch zwei Küppen neben einander haben. Wenn die eine so weit ausgenuzt ist, daß sie nicht mehr Dunkelblau färbt, so wird das Mittel- und Hellblau herausgemacht, so viel man dessen nöthig hat, alsdenn wird zu weiterm Dunkelblauen das Garn oder die Waare aus dieser Küppe noch grundirt, oder nach der Färbersprache **eingeblendet**, hernach in der frischen Küppe vollends ausgemacht.

Weil bei dem ersten Ansaz die färbenden Theile des Indigs nicht allemal sämtlich und alle auf einmal aufgeschlossen werden, so muß man die Küppe, wenn sie weder Dunkel- noch schön Hellblau mehr färbt, wieder erfrischen und zwar mit ein wenig Kalch und Auripigment, auch allenfalls nur mit Kalch allein, denn

zum

zum Dunkelblauen wird sie doch nicht mehr tüchtig werden, sondern nur noch mehr Mittel- und Hellblau geben.

Wollte man aber sogleich, wenn die Küppe nicht mehr Dunkelblau färbt, erfrischen, so müßte man Kalch und Auripigment nehmen, damit man, ehe sie durch viel Hellblaufärben zu sehr geschwächt würde, noch mehr Dunkelblau färben könnte, und nach diesem alsdenn erst Mittel- und Hellblau, so viel es geht.

So oft man ausgefärbt hat, muß man die Brühe wieder mit der Krücke wohl aufrühren, die Blumen, wenn sie herausgenommen worden sind, vorher wieder hinein thun, wohl zudecken, und bei steter gleicher Digestionswärme, darin man die Hand wohl leiden kann, wieder so lange stehen lassen, bis die Brühe wieder klar worden ist, denn aus trüben Brühen muß man nie färben, weil es keine schöne und gute, sondern nur rußige, trübe, unhaltbare Farben gibt.

Wenn daher währendem Färben der Bodensaz nach und nach zuviel herauf kommt, oder durch allzu tiefes Hinunterlassen der Garne gleich anfangs trübe gemacht wird, muß man sogleich aufhören zu färben. Hingegen kann man bei klaren Brühen und vorsichtigen Färben so lange fortfahren, zu färben, als das Garn in der Brühe grüngelb wird. Man hüte sich, wie schon vorhin gesagt, bei diesen Brühen nur vor dem Verbrennen, das faulend werden hat keine Noth, wenn sie auch schon ein wenig erkalten; sobald sie wieder frische Wärme spüren, ist alles wieder in gutem Stand.

Wer sich bei Ansetzung der Blau-Küppen an diese Vorschriften und Grundsätze hält, wobei er sich

im

im Gebrauch groſser Ansätze selbst nachzuhelfen wissen muß, wenn man einmal gute Gründe und Belehrungen vor sich hat, der wird gewiß seine Blaukuppen mit gröſstem Vortheil benutzen, und die gröſste Schönheit mit der besten Haltbarkeit verbinden, zum Ruhm seiner Farben.

Es ist hierbei nur noch zu erinnern, daß in Ansehung des Wassers bei den Blaukuppen nur darauf zu sehen ist, ob das Wasser die Eigenschaft habe, die Seifen vollkommen aufzulösen; hat es diese, so ist es auch ganz gut darzu, und man bedarf dabei weder Kleien noch Grapp. Wo man zu seinen Indigfarben das Auripigment gebraucht, da bedarf es ohnehin des Grapps nicht, denn sein Gebrauch hat meistens die Absicht, die blaue Farbe schön röthlich violett zu machen, dieses thut nun das Auripigment ohne Grapp und mit weit mehr Schönheit für die Farben.

Ist aber das Wasser mit vielen Salztheilen schon beladen, und löst die Seife nicht in einen Schaum auf, sondern sie gerinnt darin, alsdenn ist es nöthig, noch vorher in dem Wasser Kleien abzusieden, damit es gelinder und weicher wird, da nimmt man alsdenn anstatt dem simplen Wasser, das Kleienwasser zu Abreibung des Indigs, und zu Auffüllung der Küppe.

Harn-Küppen hält man nicht für gut, sie mögen kalt oder warm gebraucht werden, so können sie unmöglich schöne Farben geben. Der zugesezte Alaun, Weinstein u. s. w. verbessert daran nichts, vielmehr schaden sie der Festigkeit. Ueberhaupt sind dergleichen Sudeleyen ganz unnütz und verwerflich. Was soll der Harn bei einer Materie thun, die so viele feuerbeständige Laugensalze zu ihren Bestandtheilen hat, und

auch

auch wieder solche zu ihrer Entwicklung fordert? der Harn hingegen ist ein flüchtiges Laugensalz, und die Farbe kommt noch auf Wolle oder Seide, welche auch dessen schon viel haben? Sollen saure Salze die Sache wieder verbessern, die selbst flüchtiger Natur sind, und die Blaufarbe nicht befestigen? —

Beim ersten Ansatz der **Indig-Küppen** kommt es darauf an, ob man sogleich das mehreste des Indigs entwicklen will oder nicht, und nach diesem richtet man die Portionen ein. Nur müssen sie eines gegen dem andern, in gutem Verhältniß darzu kommen. Nimmt man anfangs nur zwei Pfund Pottasche, so darf man auch nur ½ ℔ Kalch und ½ ℔ oder ¼ ℔ Auripigment nehmen, dadurch wird nun auch weniger von dem Indig aufgeschlossen, und man muß desto eher nachschärfen. Bei kleinen Küppen ist dieses weder nützlich noch bequem, aber bei großen Küppen, wo viel Indig auf einmal zugesezt wird, ist es so nöthig als nützlich, daß man anfangs die Mittel zur Entwicklung nicht zu häufig gebraucht, sondern lieber nach und nach entwickelt, sonst hat man Schaden dabei; denn das Entwickelte der Küppe soll so schnell als möglich auch daraus weggefärbt werden, welches nicht geschehen kann, wenn von dem vielen Indig einer Küppe alles auf einmal zum Färben aufgeschlossen würde.

Nr. 24.

Sächsisch-Blau aus der Indigtinktur.

Man nimmt

1 loth Indigo von dem satt Dunkelblauen,
6 loth gutes rauchendes Vitriolöl.

Der

Digitized by Google

Der Indigo wird gestoßen, zart gepülvert und gesiebt, damit das Vitriolöl desto besser darauf wirken kann. Man thut den Indig in eine wohl glasurte irrdene oder Porcellanschaale, oder in ein gutes steinernes Geschirr, und gießt das Vitriolöl nach und nach darüber. Wenn das leztere recht stark und nicht zu wässericht ist, so wirkt es schnell auf den Indig, raucht und brauset stark auf mit heftigem Dampf und Gestank, und löset ihn geschwind auf. Man rührt es immer wohl untereinander, mit einem hölzernen oder gläsernen Spatel, bis alles Vitriolöl nach und nach hineingerührt ist, alsdenn lasse man es bei gelinder Ofenwärme, oder an der Sonne nur offen und unbedeckt stehen 24 Stunden lang, damit es Zeit hat, daß sich aller Indig auflösen kann.

Man wird nach solcher Zeit sehen, daß der Indig immer noch aufschwillt, und in beständiger Gährung ist, auch die Solution wieder zu sinken und dünner zu werden anfängt, alsdenn ist die Auflösung geschehen, der Indig mag nun all, oder nur zum Theil aufgeschlossen seyn; denn wäre er noch nicht all aufgeschlossen, so liegt die Schuld am Vitriolöl, und man müßte noch mehr darzu thun; eben aus dieser Ursache kann man die Portion des Vitriolöls nicht bei ein oder zwei loth bestimmen, weil so viel dabei auf die Stärke und Güte desselben ankommt.

Ist nun die Auflösung solcher Gestalt geschehen, so muß man auf diese saure Indigsolution welche ganz dick ist, so viel klares kaltes Wasser gießen, bis sie so dünne ist, daß man sie in gläserne starke Kolben abgießen, und als eine Tinktur zum beliebigen Gebrauch aufbewahren kann.

Bei

Bei dem Gebrauch kann das wollene Garn zuvor in einer Beize von 4 Loth Alaun auf das Pfund Wolle, eine halbe Stunde lang gekocht werden, in diese nemliche Alaunbrühe kann man soviel von der blauen Tinktur gießen als nöthig ist, die verlangte dunklere und hellere blaue Farbe zu erhalten, und noch ein wenig Zinnsolution dazu thun, das gebeizte Garn eine Viertelstunde darin kochen, solches beim Herausnehmen im fließenden Wasser rein auswaschen und im Schatten abtrocknen.

Aber auch ohne dem Alaun kann man es machen, wenn nur das Garn zuvor im warmen Wasser wohl genezt, die Zinnsolution unter die Farbbrühen gethan und das Garn darin gefärbt wird. Von der Zinnsolution allein erhält diese Farbe die meiste Schönheit und Glanz. Man darf nur von der Tinktur etwas in eine Porzellanschaale thun, noch mehr mit Wasser verdünnen, und Tropfenweis von der Zinnsolution darunter rühren, so wird man sehen, was für eine große Veränderung die Farbe leidet, da sie sogleich anstatt dem grünlicht Blauen eine viel schönere himmelblaue Farbe annimmt; und auf diese Weise muß man auch das beste Verhältniß und eigentliche Portion der Zinnsolution dazu suchen, wiewohl es nicht so genau darauf ankommt, ob auf 1 ℔ wollen Garn ½ Loth Zinnsolution mehr oder weniger darzu kommt.

Bei großen Färbereien aber muß man sich ohnehin mehr nach dem Augenmaas richten; denn beim Einrühren der Zinnsolution in die blaue Brühe sieht man bald, wenn es genug ist, und es kömmt hauptsächlich darauf an, daß davon soviel hinein komme, bis sich die grünlichte Farbe der Brühe in ein recht schönes

schönes Himmelblau verändert, alsdenn ist es genug, zuviel nuzt nichts, sondern macht die Farbe zu hell.

Dieses ist der beste Gebrauch dieser blauen Indigtinktur auf Wolle, Kameelhaar und Seide. Das Kameelhaar insbesondere wird auch unvergleichlich schön blau davon. Da diese blaue Farben zugleich auch bei Violettgrün u. s. w. so schöne Farben geben, und so leicht zu gebrauchen sind, so wäre zu wünschen, daß sie fester gemacht werden könnten. So lange aber dieses nicht möglich ist, muß man sich blos mit ihrer Schönheit begnügen.

Nr. 25.

Falsch-Blau aus dem Blauholz.

Die färbenden Theile des Blauholzes herauszuziehen, und eine Farbtinktur im Vorrath davon zu machen, kann durch nichts besser geschehen, als durch das Königswasser, welches man zur Zinnsolution gebraucht, und das ein mit bloßem Wasser und Salmiak geschwächtes Scheidewasser ist.

Das gemahlene Blauholz wird damit ganz benezt, so daß es noch ein wenig drüber steht. Man läßt es 24 Stunden lang so stehen, so zieht es die färbende Theile meist alle heraus, die man in ein besonderes Geschirr durch ein Filtrum abgießt, und hintennach noch so lange und viel bloßes Wasser auf die Späne schüttet, bis es nicht mehr sauer schmeckt, und alsdenn auch keine Farbe mehr auszieht.

Alle diese gefärbten Wasser gießet man zu dem ersten Extrakt, und hebt es wohl bedeckt auf zum beliebigen Gebrauch.

Wenn

Wenn man damit Blau färben will, so wird das wollene Garn zuvor im blauen Vitriol mit dem feuerbeständigen Laugensalz des Vitriols oder dessen liquor, oder mit dem liquor des Nitri fixi vermischt, gebeizt, dazu nimmt man 2 loth blauen Vitriol auf 1 ℔ wollen Garn, 1 loth von einem dieser besondern Laugensalze, und macht davon eine Beize, worein das Garn 12 Stunden lang gelegt wird.

Zu dem Dunkelblauen nimmt man die Blauholzbrühe stark; wenn es im Kessel warm ist, wird das gebeizte Garn darin eine halbe Stunde lang gekocht, oder nur etliche Stunden lang kalt hinein gelegt, so wird es in dieser Farbbrühe zwar nicht blau, sondern nur violett oder braun aussehen, aber man nehme es heraus, ringe es wohl aus, lüfte es, und wasche es im fließenden Wasser so lange aus, bis die Farbe daran zusehens blau wird. Zu hellblauen Farben muß man die Brühe entweder nicht so stark nehmen, sondern mit mehr Wasser verdünnen, oder man muß das Garn nicht so lang in der Farbbrühe liegen lassen.

Diese blaue Farben sind nun freilich keine guten Farben, denn ob sie schon bei Baumwolle und Leinen im Waschen ziemlich aushalten, und bei der Wolle an der Luft nicht so leicht verloren gehen, so sind sie doch sonst viel zu veränderlich; denn jedes andere Salz verändert sie aufs neue. Daher sind sie nur bei schlechten groben Waaren zu gebrauchen, wo es mehr um das Wohlfeile als um etwas anders zu thun ist.

Digitized by Google

Nr. 26.

Gut Blau aus dem Blauholz, auf einen Indiggrund.

Um ein recht sattes, schönes und dabei wohlfeiles auch dauerhaftes Dunkelblau zu machen, so muß man das Garn oder die Waare zuvor in der Indigküppe nur blos satt himmelblau machen, und ohne es auszuwaschen, wenn es nur wohl ausgerungen und gelüftet ist, sogleich in eine Brühe von der Blauholztinktur legen, oder darin kochen bis es dunkel genug ist.

Zu der Blauholzbrühe selbst darf nicht das mindeste weiter gethan werden, eben so wenig darf man das Garn zuvor in etwas anders beitzen; denn alles, was zur Entwicklung der blauen Farbe aus dem Indig gedient hat, ist auch das beste zur Entwicklung der blauen Farbe des Blauholzes, weil beide Farben einerlei Grund haben, und die Farbe wird dadurch recht schön, dauerhaft und wohlfeil.

Wenn es aber aus der Blauholzbrühe genommen wird, so muß man es im fließenden Wasser rein auswaschen und im Schatten abtrocknen. Will man auf diese Art nur ein sattes Himmelblau machen, so muß das wollene Garn zuvor nur einen schwachen ganz hellblauen Indiggrund bekommen, in einer auch nicht gar zu starken Blauholzbrühe aber hernach vollends ausgefärbt werden.

Auf diese Art kann man sich bei starken Wollfärbereien mit den dunkelblauen Farben insbesondere helfen, wenn der Indig theuer ist, und man keine Waid-Küppen, die allemal wohlfeiler als die Indig-Küppen sind,

sind, hält, oder halten mag, und die blauen Farben werden noch schöner als die Waidfarben, dabei dauerhaft genug, soviel man es bei blauen Farben auf Wollwaaren nöthig hat, und sehr wohlfeil, weil man die meist ausgenuzten Indigküppen noch darzu gebrauchen kann, wenn sie nur noch ein Hellblau geben.

Nr. 27.

Gutes Grün aus der Indigküppe und dem Gilbgras oder Pfriemkraut.

Das wollene Garn oder Waare wird zuerst in einer Indigküppe gut blau gemacht, aber nicht dunkel, sondern nur hellblau, sodann wird dieses gut blau grundirte Garn in der Gilb- oder Pfriemkrautbrühe so lange gekocht, bis es grün genug ist. Darzu wird das Pfriemkraut immer noch besser seyn als das Gilbgras, weil seine gelbe Farbe selbst schon eine Neigung zum Grünen hat.

Man kocht es ab, und macht eine rechte satte, starke gelbe Brühe davon, diese wird mit dem feuerbeständigen Laugensalz des Salpeters oder auch nur der Pottasche entwickelt, und auch als ein bessers Verbindungsmittel etwas weniges Grünspan damit wohl verdünnt vermischt, und das blau grundirte Garn in dieser gelben Brühe nach Gefallen grün gemacht, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und an der Sonne abgetrocknet.

Je dunkler das Grüne werden soll, desto dunkler blau muß man den Grund in der Küppe machen, an der gelben Brühe selbst muß man nie etwas abbrechen, sondern diese muß immer stark seyn, sonst bekommt

man keine schöne Farben, sie werden vielmehr zu wenig grün, und bleiben zu viel blau, es sey denn, daß man es so haben will, und gern **stahlgrüne** Farben hätte.

Zu einem ächten schönen Grasgrünen muß die blaue und gelbe Farbe allemal von gleicher Stärke genommen werden. Wenn man darzu das wollene Garn nur schön hellblau macht, und hernach in einer starken Pfriemkrautbrühe so lange kocht, bis es schön grasgrün ist; so hat man daran die dauerhafteste unter allen grünen Farben.

Sollen die Schattirungen heller und mehr gelbgrün werden, so muß man den Grund darzu nur mit einem schwachen Blauen aus der Küppe legen, und nach Verhältniß als man die Farbe mehr oder weniger hell haben will, in einer starken gelben Brühe längere oder kürzere Zeit kochen.

Alle diese grünen Farben, ob es gleich die besten sind, verlieren doch nach und nach das Gelbe und werden zulezt ganz blau, je nachdem sie vorher stärker oder schwächer in der Blaukuppe grundirt worden sind.

Nr. 28.

Grüne Schattirungen aus der Indigküppe mit dem Gelben der Kreuzbeeren.

Diese grüne Farben stehen im gleichen Verhältniß mit den vorigen. — Das wollene Garn oder Waare wird zuerst in der Küppe mehr oder weniger blau gemacht, je nachdem das Grüne dunkler oder heller werden soll, man wäscht es aus der Küppe weg rein aus, bringt es sodann in eine Alaunbeitze, worin

es

es eine halbe Stunde gekocht wird, alsdenn wird es in der vorher bereiteten gelben Brühe von Kreuzbeeren noch so lange gekocht, bis es seine rechte grüne Farbe hat.

Obschon das Gelbe der Kreuzbeeren keine von den festesten gelben Farben ist, da sie durch saure Salze entwickelt wird, so ist sie doch zum Grünen beinah so gut, als das Gilbgras- oder Pfriemkrautgelbe, und verliert sich nur nach und nach, so daß zulezt freilich auch nichts anders als das Blaue an dem Grünen übrig bleibt.

Es ist aber dieses Gelbe der Kreuzbeere doch noch fester als das von dem Gelbholz oder Curcume; diese beide geben nicht nur kein so natürliches Grün, sondern die Farbe ist auch viel flüchtiger; man wird sie daher auch nicht zu dieser Art grüner Farben vorschreiben. Wer sie gebrauchen will hat dabei nichts anders zu beobachten, als was hier auch angegeben ist, und die vorräthig gemachten gelben Brühen sind bei allen diesen Farben recht nützlich und bequem zu gebrauchen.

Nr. 29.

Englisch- grüne Schattirungen. Aus der Indigküppe, vermittelst des Gelben aus den Kreuzbeeren, Gelbholz und der Curcume in Vermischung mit der Indigtinktur.

Bei den englischgrünen Farben, welche zwar eben die Schönheit haben wie die sächsischgrünen, aber mehr Dauerhaftigkeit, kommt ihre mehrere Festigkeit blos darauf an, daß sie zuvor auch in der Küppe nur ganz hellblau gemacht werden, auf welchen Grund alsdenn

die Indigtinktur sammt dem damit vermischten Gelben festeren Fuß hat.

Das wollene Garn oder Waare wird zuerst in der beschriebenen blauen Indigküppe nur ganz hellblau gemacht, aber nicht aus einer alten, schon ganz ausgenuzten Küppe, sondern wenn sie noch ein frisches schönes Hellblau gibt. Nach dem Färben wird es zuerst durch ein warmes Wasser gezogen, hernach auch noch im fließenden Wasser ganz rein ausgewaschen, damit es allen Schmuz und Unreinigkeit aus der Küppe verliert, und das Blau ganz klar, lieblich und schön ist.

Hierauf wird es in einer Alaunbeitze eine halbe Stunde lang gekocht, und zulezt unter die gelbe Brühe von den Kreuzbeeren, Gelbholz oder Cureume nur so viel von der Indigtinktur gemischt, daß die Farbe ohne den blauen Küppengrund nur ein Hellgrün werden könnte; und so lange in dieser grünen Brühe gekocht, bis die Farbe schön grün ist. Es kommt hierbei auch darauf an, ob die grünen Farben dunkler oder heller werden sollen. Den Grund darzu aus der **Indigküppe** muß man einmal machen, wie das andere, nemlich schön, lieblich, und frisch hellblau, nur nicht zu dunkel, sonst wird die Indigtinktur nicht den Küppengrund genug überdecken, und die ganze Schönheit geben können.

Man bilde sich aber nicht ein, daß es bei diesen englischblauen oder grünen Farben gleich gelte, was man für ein Küppenblau zum Grunde lege, und wie die blaue Tinktur zum Ausfärben bereitet werde. Eben hierin liegt der große Vorzug des **Englisch-Blauen** und **Grünen** vor allem andern, daß sie darzu kein

kein anderes Küppenblau gebrauchen, als die angegebene Indig-Küppe.

Wer diese einmal nach der Vorschrift angesezt hat, wird den Unterschied dieser Farbe gegen andere finden, besonders in den hellblauen Farben, die man allemal auch zum Grund der grünen Farben braucht, wie lieblich und schön sie gegen einem gewöhnlichen Küppenblau sind.

Wer also dieses Englischgrüne und Blaue machen will, und sich nicht dieser Indigküppe dabei bedient, sondern seine gewöhnlichen Blauküppen dabei gebraucht, der wird sich sehr irren, wenn er glaubt, daß er auch die schönen englisch blauen und grünen Farben erhalten werde. Wäre dieses möglich, so hätten die wirklich ächten englischen Farben keinen so merklichen Vorzug; andere hätten sie schon längst nachmachen können, aber eben weil die Engländer einen bessern Ansaz von Indigküppen haben, so ist um deswillen auch ihr **Blau** und **Grün** viel schöner als alles übrige.

Aber auch das schönste Küppenblau ist noch nicht hinreichend, die schöne englischblaue und grüne Farben damit zu machen, wenn man nicht zugleich auch die Indigtinktur nach der Vorschrift macht, weil alle andere Methoden sie zu bereiten, keine so schöne blaue Farben geben, am wenigsten der Weinstein, als nur die Zinnsolution.

Diese allein ist es vollends, welche das Blau der Indigtinktur an Schönheit, Glanz und Feuer mehr als alle andere erhöhet, und zur Vollkommenheit bringt; wenn nun diese Indigtinktur auf einen schönen Grund von einem Küppenblau kommt, so gibt es

die ausnehmend schönen, angenehmen und dauerhaften englisch grüne und blaue Farben, welche man auf andere Weise eben so zu machen sich vergebliche Mühe geben wird; denn wenn das Hellblaue aus der Indigküppe schon matt und nicht schön und lebhaft genug, sondern entweder stahlfärbicht oder grünlicht blau aussieht, und die Indigtinktur auch nur ein grünlicht Blau gibt, wie kann da eine so schöne blaue oder grüne Farbe zum Vorschein kommen, wie die englische Farben sind?

Das Gelbe zu den englisch grünen Farben, muß man nie schwach machen, sondern allemal recht satte, starke, gelbe Farbbrühen dazu gebrauchen; damit man auch desto mehr von der blauen Indigtinktur darunter mischen darf, und die grüne Farbe doch nicht zuviel ins Blaue fällt, sondern die zu einem natürlich schönen Grün, erforderliche gelbe Mischung stark genug erhält.

Nr. 30.

Sächsischgrüne Schattirungen aus der Indigtinktur und dem Gelben der Kreuzbeere, des Gelbholzes und der Curcume.

Da diese grüne Farben vermittelst der bloßen Indigtinktur gemacht werden, so werden sie allemal eben so flüchtig und unhaltbar seyn, als die sächsisch grünen Farben bekanntermaßen von jeher gewesen sind, wenn man sie nicht dadurch verbessert und mehr befestigt, daß nicht nur die Indigtinktur dazu von besserer Art gemacht wird, sondern auch die gelben Farben.

Um also diese sächsischgrünen Farben recht schön lebhafter und dauerhafter als gewöhnlich zu bekommen, muß man die Indigtinktur dazu auf keine

keine andere Weise machen als nach der bekannten Vorschrift, und die gelben Farben dazu so, wie es angegeben ist, im Vorrath zubereiten. Wenn man nun diese beide Farben stets in Vorrath sich zugerichtet hat, so kann man mit aller Bequemlichkeit damit grün färben, so oft und wenn man will.

Das wollene Garn oder Waare wird zuvor nur in bloßer Alaunbeize eine halbe Stunde lang gekocht, hernach von der gelben Brühe in den Kessel gethan, bis es genug ist, Gelb damit zu färben; in diese gelbe Brühe aber wird auch noch soviel von der Indigtinktur mit Zinnsolution entwickelt gegossen, bis man daran eine schöne, satte, lebhafte grüne Farbe sieht, worauf, wenn sie zuvor warm genug ist, das gebeizte Garn hinein gebracht, und eine Viertelstunde lang zulezt darin gekocht wird, alsdenn wird es im fließenden Wasser rein ausgewaschen und im Schatten getrocknet.

Daß das Gelbe der Kreuzbeeren zu diesen grünen Farben das beste, ist schon gesagt, denn sie erhalten dadurch mehr Dauerhaftigkeit. Man kann aber auch das Gelbholz und die Curcume dazu gebrauchen, und sich jeder davon wählen, welches er will. Ob diese grünen Farben mehr oder weniger dunkel werden sollen, bestimmt die Portion der blauen und gelben Farbe. Es ist dabei nie ein bestimmtes Maas nöthig, sondern man kann dergleichen Farben immer nach dem Augenmaaße zusammen mischen, und es kann nie fehlen.

Ein Färber muß überhaupt bei den Farbbrühen, besonders was die gemischten Farben sind, sich angewöhnen, daß er nicht nach genau bestimmten Portionen zu Werke geht, weil ohnehin die Farbebrühen einmal

gar leicht stärker gemacht werden als das anderemal, je nachdem die Farbmaterien besser oder schlechter sind, sondern man muß sich befleißigen, seine Farbbrühen einfach oder gemischt nach dem Auge zu beurtheilen, ob sie die erforderliche dunklere oder hellere Farben geben können oder nicht. Man geht dabei viel sicherer als bei vorgeschriebenen Portionen.

Hat man bei seiner dunkelen und satten grünen Farbe mehr Blau als Gelb in der Mischung, und das Dunkele ist heraus gefärbt, so kann man aus der übrigen Brühe immer noch eine hellere apfelgrüne Schattirung daraus färben, weil das Gelbe bei der ersten Schattirung sich mehr ausgezogen hat. Ist aber in die Mischung mehr Gelb als Grün, oder allenfalls zu gleichen Theilen gekommen, so wird die erste Schattirung das Blaue mehr ausziehen, und aus der übrigen Brühe kann man noch ein schönes **Papagaygrün** färben, so daß man also zu den helleren grünen Schattirungen nie eine besondere Farbe zu machen nöthig hat.

Nr. 31.

Seladongrüne Farben.

Die Methode, deren man sich bedienet, die **seladongrünen Farben** zu machen, ist folgende:

Man nimmt

destillirten Grünspan,
guten Weinessig,
Salmiakgeist und Salzgeist.

Der destillirte Grünspan ist dazu besser als der gemeine, weil er wenig rohe, unauflösliche erdichte Theile

Theile hat. Man kann sich auch den Grünspan dazu leicht selbst machen, wenn man gefeiltes Kupfer in Scheidewasser auflößt, soviel es auflösen kann. Man erhält davon eine ganz dunkelgrüne Solution. Diese verdünnt man mit noch soviel Wasser, stellt sie in einer wohl glasurten irrdenen, oder Porzellanschaale über ein Kohlfeuer, läßt es abdämpfen, bis es oben eine Haut bekommt, diese zertheilt man auseinander, stellt die Solution an einen kühlen Ort, so schießt der Grünspan in schönen grünen Kristallen an, wie der destillirte Grünspan und ist ganz rein.

Einen oder den andern dieser Grünspane, nimmt man und stoßt ihn klein, gießt darüber einen guten Weinessig, und reibt ihn damit in einem Serpentinmörsel ganz fein und dünne ab, wie den Indigo, wobei das Klare allemal abgeschwemmt wird, und auf das noch unaufgelößte wird wieder Essig gegossen und abgerieben, bis alles zu einer reinen, klaren und dunkelgrünen Solution aufgelößt ist.

In diese rührt man nach und nach soviel mit Kalch abgezogenen Salmiakgeist ein, bis die Solution die rechte seladongrüne Farbe hat, darauf wird sie mit mehr Wasser verdünnt, und noch ein wenig Salzgeist darunter gerührt; das wollene Garn oder Waare wird vorher nur in warmen Wasser wohl genezt, und sodann in diese Solution so lange nur kalt, oder auch warm, aber nur nicht kochend hinein gelegt, bis es eine starke seladongrüne Farbe hat; man kann hintendrein noch hellere Schattirungen davon machen.

Wenn sie aus der Farbe herauskommen, so wäscht man sie aus, und hängt sie im Schatten, aber an freier Luft auf zum Trocknen. Sie wird währendem Trocknen

nen immer dunkler und satter; ein Beweis, daß es keine schlechte, sondern allemal eine gute dauerhafte Farbe ist, die es verdient, gemacht und gebraucht zu werden.

Wenn man statt dem Essig den Salzgeist nimmt, und den Grünspan damit abreibt, oder den Liquorem Nitri fixi, und hernach noch der Salmiakgeist, aber weit weniger, als beim Essig darzu kommt, so wird die Farbe ganz und sehr schön hellblau, doch beim Abtrocknen an der Luft immer wieder ein wenig grünlichter, ist also in diesem Verhältniß nicht so dauerhaft, und unveränderlich, als wenn sie gleichsam durch saure und laugensalze in gleicher Portion hergestellt, und dadurch eben zu der rechten seladongrünen Farbe gemacht wird, welches die dauerhafteste ist.

Alle bisher beschriebenen grünen Farben, und überhaupt die gewöhnlichsten, sind diejenige, wobei das Gelbe aus dem Gilbgras, Pfriemkraut, Kreuzbeeren, Gelbholz, oder Curcume, nur als stark Zitrongelb gebraucht wird, weil sich aus diesen Farbmaterien auch ein nicht viel dunkleres Gelb machen läßt, wenigstens kein **Orangegelb.** Es ist also auch nicht anders daraus zu erhalten, als **stahlgrüne, grasgrüne, apfelgrüne, zeisig-** oder **papagaygrüne Farben,** wie sie nemlich ein schönes Zitrongelb mehr oder weniger dunkel oder hell liefert.

Hingegen ist leicht zu vermuthen, daß die **orangegelbe Farben** in Vermischung mit denen **blauen Farben** ganz andere grüne Schattirungen geben, als die Zitronengelben. Wenn daher ein hellblau gemachtes wollenes Garn oder Waare in einer gelben **Orleanbrühe** gekocht wird, so gibt es die sogenannte **olivengrüne**

grüne Farben. Das blaugrundirte Garn darf darzu in keine weitere Beitze vorher kommen, sondern es wird nur aus der blauen Indigküppe heraus recht rein gewaschen, daß der Ruß und Schmuz von der Küppe wegkommt, und die Farbe rein und klar wird. Die **Orleanbrühe** wird auch sonst durch nichts entwickelt, als durch feuerbeständige Laugensalze, weil keine sauren Salze dazu in die Mischung taugen, wenn die Farbe ins Grüne fallen soll. Nach dem Färben aus der **Orleanbrühe** wird das Garn im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und im Schatten abgetrocknet.

Man muß hierbei erinnern, daß man zwar vielleicht auch noch aus andern Dingen, als aus dem **Orlean**, die **orangegelbe Farbe** machen könnte, es wird aber meist durch saure Salze geschehen, wenn zum Beispiel aus dem Rothen die Farbe durch übersezte saure Salze bis ins **Orangegelbe** verdünnt wird. Allein diese **Orangefarben** taugen nicht zu grünen Schattirungen, sie machen das Blaue vielmehr **violet, lilla** oder **braun.** Nur diejenige grüne **Orange-Farben,** welche durch Laugensalze gemacht werden, sind darzu schicklich, und nur der Orlean besizt diese Eigenschaft.

Auch kann man diejenigen blauen Farben, welche durch saure Salze gemacht werden, wie die Indigtinktur, nicht zur Vermischung mit dem Orleangelb gebrauchen, um solche besondere grüne Farben daraus zu machen, weil durch den **Orlean** dieses **Falschblaue** meist weggenommen wird, und nur blos das saure Salz dieser Tinktur übrig bleibt, welches die **Orangefarbe** des **Orleans** ins Zimmetbraune treibt.

Digitized by Google

Also muß es bei den blauen Farben der **Indigküppen** und bei den **Orangegelben** des **Orleans** bleiben, wenn man irgend ein anderes als das gewöhnliche Grün machen will, es sehe hernach aus wie es wolle.

Um also auch die Merde d'oie Farbe nach ihren Schattirungen zu machen, wird das wollene Garn oder Waare zuvor ebenfalls in der Indigküppe, aber nur schwachblau grundirt, und wenn es zuvor rein ausgewaschen worden ist, in einer aus Orlean und Gilbgras vermischten gelben Farbbrühe gekocht, wie bei Nr. 16. Es kommt nun bei diesen Farben auch darauf an, ob sie mehr oder weniger dunkel von Farbe seyn sollen, damit man entweder das Blau oder Gelbe stärker darzu nimmt.

Gewöhnlich und nach ihrer eigentlichen Art, hat diese Farbe mehr Gelb als Blau; der blaue Grund muß also nie stärker gemacht werden, als ein ganz helles Blau, und weil man zugleich auch an diesem Grün, wenn es recht gemacht ist, wahrnimmt, daß das Gelbe weder Orange- noch Zitrongelb dabei ist, sondern ein eigentliches Goldgelb, so muß auch in die Mischung des Gelben wenigstens eben soviel Gilbgrasbrühe kommen als Orleanbrühe; diese beiden gelben Farben aber müssen jede besonders zuvor für sich allein zubereitet, und blos mit Laugensalzen entwickelt werden, alsdenn nimmt man von jeder derselben gleichviel, und kocht das blaugrundirte Garn darin, bis es genug ist.

Nr. 32.

Nr. 32.

Festes Purpurviolett aus der Cochenille mit der Eisenbrühe.

Man nimmt

zu 1 ℔ wollen Garn
2 loth Cochenille,
4 loth Alaun,
Eisenbrühe nach Verhältniß.

Die Cochenille wird vorbereitet, wie bei den rothen Farben, nemlich man stößt und pülvert sie recht zart, welches durch Hülfe von ein wenig Weinstein am besten geschieht; denn ohne diesen, wenn sie auch noch so trocken ist, läßt sie sich doch nicht recht zart zerstoßen, weil sie etwas klebricht ist.

Von dem Alaun wird eine Beizbrühe gemacht, worin man das wollene Garn eine halbe Stunde lang kocht; die Cochenillebrühe macht man inzwischen zurecht, und wenn sie gut warm ist, so wird zuerst soviel Eisenbrühe hinein gerührt, bis man sieht, daß die Farbbrühe die purpurviolette Farbe zeigt, es wird ohngefähr auf drei Maas Farbbrühe 1 Maas Eisenbrühe erfordern, bis die Farbe dunkel genug wird, alsdenn kommt das Garn hinein, welches so lange darin kochend gelassen wird, bis es eine rechte satte Farbe hat, und die Brühe meist ausgezogen ist. Man wäscht es im fließenden Wasser rein aus, und trocknet es an der Sonne.

Dieses **Purpurviolett** ist höchst dauerhaft und fest, es ist aber schon bei der rothen Farbe gesagt worden, daß die blaue Mischung, die es der Farbe gibt,

etwas

etwas ins Bräunlichte fällt, und sich nicht so blau zeigt, als wenn diese Farbe mit Laugensalzen gemacht wird.

Will man also diesem abhelfen, so darf man nur unter die Farbbrühe auch noch etwas Salmiakgeist oder Nitrum fixum mischen, so wird sie schon mehr bläulicht, ist aber auch schon um etwas weniger fest, und der Veränderung mehr unterworfen.

Sieht man auf diesen Umstand gar nicht, sondern nur auf die höchste Schönheit der Farbe, so läßt man die Eisenbrühe weg, vermischt mit der Beitze unter den Alaun noch zwei Loth Salzgeist, unter die Farbbrühe selbst aber rührt man, wenn sie gut warm, aber noch nicht heiß ist, 2 Loth **Salmiakgeist**, oder 4 Loth von dem Liquore Nitri fixi, oder 2 Loth von dem Sale caustico. Diese Purpurfarben sind aber der Veränderung sehr unterworfen.

Aus der noch in der Brühe befindlichen Farbe, kann man noch eine röthliche Lillafarbe färben, die sehr schön wird, alsdenn aber ist die Brühe gewiß wohl ausgezogen, und kann weggegossen werden.

Nr. 33.

Festes Purpurviolett aus dem Grapp.

Der **Grapp** gibt eben so feste purpurviolette Farben als die **Cochenille**, nur um etwas weniger lieblich und angenehm, aber sie sind noch dauerhafter als diese.

Man

Man nimmt

zu 1 ℔ wollen Garn
8 Loth guten feinen Grapp,
4 Loth Alaun,
2 Loth Salzgeist, oder nur Steinsalz,
2 Loth Nitri fixi.
Eisenbrühe 1 Maas zu 3 Maas Wasser.

Aus allen den angezeigten Salzen wird zuerst eine Beizbrühe gemacht, wozu der Alaun in 3 Maas Wasser aufgelößt wird, da man hernach noch den Salzgeist oder Steinsalz und das Nitrum fixum nach und nach hineinrührt. Wenn alles wohl aufgelößt ist, so läßt man es ruhig stehen, bis die Brühe hell ist, alsdenn wird sie vom Saz abgegossen, die Eisenbrühe damit vermischt, und das wollene Garn eine halbe Stunde lang darin gekocht, worauf man es noch so lange in der Beitze liegen läßt, bis sie kalt worden ist.

Zur Grappbrühe selbst wird nichts gethan, sondern diese ganz rein gelassen; wenn sie in dem Kessel wohl warm ist, bringt man das Garn hinein, und hält es eine halbe Stunde lang in starker Hitze, hernach läßt man es noch ein paar Minuten kochen, wäscht es im fließenden Wasser rein aus, und hängt es an die Sonne zum Trocknen auf.

Wenn man will, so kann man die Farbe mit dem Alaun und der Eisenbrühe allein machen; man nimmt zu dem Ende unter die Beizbrühe nur 1 Maas Eisenbrühe. In dem Wasser wird der Alaun zerlassen, und sodenn die Eisenbrühe dazu gerührt, und das Garn darin gebeizt.

Digitized by Google

Nr. 34.

Purpurviolett aus dem Fernambuck.

Der **Fernambuck** schickt sich sehr gut zu diesen Farben, weil er als eine falsche Farbe gar leicht durch jedes andere Salz sich in eine andere Farbe verändern läßt, aber eben um deswillen auch keine durch ihn gut und fest wird. Am meisten kann die Farbe des Fernambucks auch durch die Eisenbrühe noch befestigt werden. Wenn man also eine Fernambuckbrühe hat, so wird das Garn zuvor mit 4 loth Alaun und 2 loth Salzgeist gebeizt, und unter die Farbe selbst, wenn sie gut warm ist, soviel Eisenbrühe gemischt, bis man an der Veränderung der Farbe merkt, daß es genug sey, das Garn aber eine halbe Stunde darin gekocht, rein ausgewaschen und im Schatten getrocknet.

Aus der übrigen Brühe kann man ebenfalls noch eine schöne Lillafarbe machen; und ob gleich diese Farben der Farbmaterie nach nicht ganz fest sind, so werden sie doch durch die Eisenbrühe ziemlich dauerhaft gemacht, so daß man sie also wohl gebrauchen darf.

Nr. 35.

Purpurviolett aus der Indigtinktur und Cochenille.

Die **rothe Farbe** der **Cochenille**, wovon man 1½ loth nehmen kann auf 1 ℔ Garn, wird mit 2 loth Zinnsolution in dem Kessel wohl warm aufgeschlossen; alsdenn von der Indigtinktur das nöthige bis es genug ist, hinein gerührt, und noch 2 loth Zinnsolution darzu gethan. Dieses ist die Farbbrühe. Das Garn aber

wird

wird zuvor mit 4 Loth Alaun gebeizt, und hernach in vorbemeldt vermischter Brühe so lange gekocht, bis es satt, und dunkel genug von Farbe ist.

Aus der übrigen Farbe in der Brühe kann man hernach noch ein Pfund wollen Garn recht schön lilla färben. Die Garne werden aus der Farbe in fließendem Wasser rein ausgewaschen, und im Schatten abgetrocknet. Dunkel und helle Schattirungen davon werden sehr schön und angenehm, aber nur einseitig dauerhaft.

Nr. 36.

Purpurviolett aus der Indigtinktur und dem Fernambuck.

Das Garn wird darzu mit Alaun allein gebeizt, und zur Farbbrühe nimmt man als Grundfarbe die blaue Tinktur zuerst in den Kessel, und entwickelt sie mit der Zinnsolution; hernach gießt und rührt man, wenn die blaue Brühe zuvor gut warm ist, von der starken rothen Fernambuckbrühe soviel darunter, bis man an der Brühe ungefähr seine Farbe sieht; alsdenn läßt man das wollene Garn oder Waare so lange darin kochen, bis die Farbe satt und dunkel genug ist, dann läßt man sie im fließenden Wasser auswaschen und im Schatten abtrocknen.

Bei der vorigen wie bei dieser Farbe kann man in den Portionen der beiden Farbbrühen nicht fehlen; denn sollte von der einen etwa anfangs zuviel dabei seyn, so sieht man dieses sogleich, wenn die Farbe mit dem Garn anfängt zu kochen, alsdann kann man von der andern noch soviel nachgießen, bis es genug ist, um

die rechte Farbe zu erhalten, wenn man nur zuvor die eigentliche Tinktur der Farbe selbst kennt, und weiß, wie sie beschaffen seyn muß.

Man kann hernach aus dieser Brühe allemal noch röthlicht blaue hellere Schattirungen machen, die aber bei der vorigen, wie bei dieser mehr ins Rothe fallen; weil sich beim Färben der ersten dunklen Schattirung das Blaue der Indigtinktur viel stärker ausziehet als das Rothe.

Diese aus Blau und Roth bestehenden vermischten Farben lassen sich um deswillen nicht gut kalt färben, weil sie einander ohnehin nicht so gerne und gut annehmen, als Gelb und Blau, sondern erst in der kochenden Hitze die beste Vereinigung geschieht. Kalt gefärbt würden die Farben immer zu stark blau werden, weil die blaue Indigtinktur im Kalten lieber und geschwinder anfällt als das Rothe.

Nr. 37.

Violett und Lilla aus der Cochenille und Indigküppe.

Wenn man also die violetten Farben durch eine Vermischung von wirklich fertigen **rothen** und **blauen** Farben machen will, so muß man den Grund darzu zuerst mit einem satten Himmelblau aus der Indigküppe legen; dieses muß man aber im fließenden Wasser wohl auswaschen, daß es ganz rein wird.

Zu dem Rothen nimmt man $1\frac{1}{2}$ loth Cochenille, welche zart gepülvert wird. Das wollene Garn oder Waare wird zuerst im Alaun eine halbe Stunde lang gekocht,

gekocht, hernach, wenn die Cochenillebrühe fertig ist, dieselbe mit 4 Loth Zinnsolution entwickelt, und das blau grundirte, aber im Alaun gebeizte Garn darin so lange gekocht, bis es seine rechte Farbe hat, nach dem Färben wird es rein ausgewaschen, und im Schatten abgetrocknrt.

Wenn man sich der Mühe überheben will, das Garn vorher im Alaun abzusieden, so kann man den Alaun auch zu der Zinnsolution in die Farbbrühe thun, und das blau grundirte Garn, nur so wie es ist, violett machen. Weil bei dieser Mischung das zum **Violetten** gehörige Blaue schon in dem Garn ist, so bedarf man zu der rothen Brühe keine Laugensalze, allenfalls kann man statt 4 Loth Zinnsolution zur Cochenillbrühe nur 2 Loth nehmen, und 2 Loth Salzgeist als ein Mittelsalz dazu thun, so ist es gut.

Aus der übrigen Cochenillebrühe kann man Rosenfarb, Pfersichblüth oder Lilla färben, je nachdem sie vorher gemacht worden ist, oder das Garn durch das Kochen in dieser sauren Brühe von seiner blauen Farbe mehr oder weniger hat gehen lassen.

Dieses sind freilich die festeste violetten Farben, welche sich meist unverändert stets ähnlich erhalten, aber weil die beiden darzu erforderlichen Hauptfarben einander so ungern zu einer ganz egalen Farbe annehmen, sondern meist aussehen, als wenn dergleichen violett gemacht Waaren aus zweierlei gefärbten wollenen Garnen gemacht wären, so wird es immer noch besser seyn, wenn sie wirklich aus zweierlei gefärbter Wolle oder Garnen verfertigt werden, das fast noch mehr Gleichheit der violetten Farben gibt, als wenn das Rothe auf den blauen Grund getragen wird.

Wird bei zweierlei gefärbten Garn das Rothe zur Kette genommen, und das Blaue zum Einschuß, so gibt es ein wirkliches **Violett**, kehrt man es aber um, so wird ein **Purpurviolett** daraus.

Nr. 38.

Violett und Lilla aus der Indigküppe mit der Fernambuckbrühe.

Man hat hierbei nichts anders zu thun, als daß man auch das wollene Garn oder Waare zuvor in der Indigküppe recht satt himmelblau macht, und wohl und rein auswäscht. Dieses ist der **blaue Grund**.

Zum **Rothen** nimmt man die Fernambuckbrühe, nach der Vorschrift in Vorrath gemacht; wenn sie gut warm ist, wird darunter 4 loth Alaun klein gestoßen, und 2 loth Salzgeist gerührt, und das blau gemachte Garn ohne vorherige weitere Beitze darin gekocht, bis es **violett** ist. Aus der übrigen Brühe kann hernach auch noch ein Rosenfarb, Pfersichblüth oder Lilla gefärbt werden, je nachdem die Brühe aussieht, oder man noch ein anderes Salz darunter mischt.

Diese Farben sind nur einseitig ganz gute Farben, indem blos der blaue Grund ganz fest ist, das Rothe aber falsch. Auf Baumwolle und Leinen nach dieser Art gefärbt, würde die violette Farbe durchs Waschen in Seifen und Laugen ganz blau werden, bei der Wolle aber, die nicht gewaschen wird, hält sich diese Farbe an Luft und Sonnenschein ziemlich lange gut, wird aber zulezt auch fast ganz blau.

Digitized by Google

Nr. 39.

Violett und Lilla aus der Indigtinktur mit Cochenille.

Bei der Mischung aller rothen Farben mit der blauen Indigtinktur hat man nicht nöthig eine um die andere aufzutragen, sondern die Mischung kann sogleich von beiden Farben untereinander geschehen, weil die blaue Indigtinktur auch eine saure Farbe ist, die sich mit den sauren rothen Farben gerne vermischt.

Man muß aber darzu eine jede Farbe vor sich allein zuvor besonders zubereiten und entwickeln; dieses ist bei allen gemischten Farben, wo zwei oder mehrere schon fertige Farben zusammen kommen sollen, nöthig. Man macht also hierzu eine Cochenillebrühe zurecht, von $1\frac{1}{2}$ loth Cochenille, welche mit 4 loth Zinnsolution entwickelt wird, und darunter, wenn diese warm ist, wird soviel Indigtinktur ebenfalls mit Zinnsolution zuvor besonders entwickelt, gerührt, bis die Brühe davon eine violette Farbe zeigt.

Das Garn wird zuvor mit 4 loth Alaun gebeizt; hernach in dieser gemischten Farbbrühe so lange gekocht, bis es seine rechte satte violette Farbe hat, wohl ausgewaschen, und im Schatten abgetrocknet.

Aus der übrigen Brühe kann man noch schöne hellere Lillafarben und hellere Schattirungen machen. Sowohl dunkele als helle Schattirungen sind nur einseitig gut, und werden zulezt ganz roth an Luft und Sonnenschein, weil das Blaue der Indigtinktur nicht gar zu lange aushält.

Digitized by Google

Nr. 40.

Violette Schattirungen aus der Indigtinktur mit Fernambuck.

Auch diese zwei Farben mischen sich recht gut und gerne untereinander, man darf sie also auch nicht eine um die andere auftragen. Jede aber muß zuvor für sich selbst besonders entwickelt seyn. — Man macht also in dem Kessel eine blaue Brühe von der Indigtinktur zurecht, und entwickelt sie mit der Zinnsolution, alsdenn wird soviel von der gemachten rothen Fernambuckbrühe darunter gerührt, welche aber stark seyn muß, bis es zur violetten Farbe genug ist.

Das Garn wird zuvor mit einer Beitze von 4 loth Alaun eine halbe Stunde lang gekocht, und in der Beitze liegen gelassen, bis sie kalt ist. Sobald die Farbbrühe warm genug ist, wird das gebeizte Garn so lang gekocht, bis es recht satt und dunkel violett ist, dann ausgewaschen, und im Schatten abgetrocknet. Die hellern **Lillaschattirungen** werden noch hintennach aus der übrigen Farbbrühe gefärbt.

Die drei vorigen **violette Farben** sind theils ganz, theils halb gut, diese aber ist an sich selbst **ganz falsch**, weil zwei falsche Farben dazu kommen, doch wird man finden, daß sie sich nicht so ganz schlecht wie gewöhnlich verhalten, wenn sowohl die rothe als blaue Farbe zuvor nach den Vorschriften gemacht worden sind.

Nr. 41.

Digitized by Google

Nr. 41.

Violette Schattirungen aus der Cochenille allein, mit Laugensalzen.

Man nimmt dazu

auf 1 ℔ wollen Garn
2 loth Cochenille,
4 loth Alaun,
2 loth Salzgeist,
1 loth Salmiakgeist,
2 loth von dem Liquore Nitri fixi, oder dem fixen Laugensalze des Vitriols.

Weil es aber bei diesen Farben gut ist, wenn auch ein Theil der Salze zu einer besondern Beitze gemacht, und das Garn darin gekocht wird, so kann man aus dem Alaun und Salzgeist zuvor eine Beitze machen, das Garn darin eine halbe Stunde kochen, und noch so lange in der Beitze liegen lassen, bis sie kalt worden ist.

Zur Cochenillebrühe aber, wenn sie zuvor wohl warm ist, wird hernach nur noch der Salmiakgeist und die andern Laugensalze gemischt, und das Garn darin so lang gekocht, bis es eine rechte satte violette Farbe hat, dann im fließenden Wasser rein ausgewaschen und im Schatten abgetrocknet.

Die hellern **Lillaschattirungen** werden hernach aus dieser Brühe noch recht schön gefärbt, und sowohl helle als dunkele Schattirungen werden überaus lieblich, schön und glänzend; auch sind sie nicht falsch, denn sie gehen an Luft und Sonnenschein niemalen,

nicht ganz verloren; nur sind sie darin unbeständig und veränderlich, daß sie so gerne ins Rothe sich verändern und verschießen, von jedem Tropfen Essig oder anderm sauren Salz ganz roth, und durch Laugensalze wieder blau werden.

Nr. 42.

Violette Schattirungen aus dem Fernambuck allein durch Laugensalze.

Darzu nimmt man die rothe Fernambuckbrühe, nach der Vorschrift mit dem Königswasser aus dem Fernambuck extrahirt. Das wollene Garn wird zuvor mit 4 loth Alaun und zwei loth Salzgeist gebeizt, hernach zur Farbbrühe noch 4 loth feuerbeständiges Laugensalz aus dem Salpeter oder Vitriol genommen, oder auch nur Pottasche gemischt, und das Garn darin so lange gekocht, bis es recht satt violett ist, dann im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und im Schatten getrocknet.

Die hellern **Lillaschattirungen** werden aus der übrigen Farbbrühe auch noch gemacht; das Dunkele und Hellere wird zwar recht schön, aber es ist ganz falsch und hält sich nicht gar zu lang, sondern schießt nach und nach stark ab, kann also und soll zu feiner Waare nicht gebraucht werden, sondern nur zu ordinairen groben Tüchern, oder blos zu Futterzeugen. Diese Art, durch bloße Laugensalze aus lautern rothen Farben ein **Violett** zu machen, ist also zwar sehr leicht, bequem, und wohlfeil, aber es gibt keine ganz festen Farben.

Nr. 43.

Digitized by Google

Nr. 43.

Violette Schattirungen aus der Cochenille mit der Eisenbrühe.

Man nimmt

auf 1 ℔ wollen Garn
2 loth Cochenille,
4 loth Alaun,
Eisenbrühe.

Das wollene Garn wird zuvor in dem Alaun gebeizt. Aus der Cochenille, welche sehr zart gepülvert wird, macht man eine Farbbrühe von 2 Maas Wasser. Wenn diese Cochenillebrühe gut heiß ist, wird auch noch 1½ bis 2 Maas Eisenbrühe hinein gerührt, und das Garn darin so lang gekocht, bis es seine rechte satte violette Farbe angenommen hat. Die hellern **Lillafarben** werden noch hintennach aus dieser übrigen Farbbrühe gemacht, eine wie die andere, aus der Farbe hinweg rein ausgewaschen, und an freier Luft getrocknet.

So gemacht, sind diese Farben ganz unveränderlich dauerhaft und fest an Luft und Sonnenschein, auch gewiß schön, nur daß die violette Mischung ein wenig ins Braune fällt, und von dem ganz natürlich Violetten dadurch ein wenig abweicht.

Wer nun dieses verhüten will, der darf nur, unter die Cochenillebrühe, wenn die Eisenbrühe schon darin ist, entweder noch 2 loth von dem feuerbeständigen Salz des Vitriols oder des Salpeters, oder eine von ihren Solutionen, mischen, hernach aber nur 1 Maas Eisenbrühe nehmen, so bekommt er nicht nur

ganz

ganz natürliche, sondern auch feste unveränderliche violette Schattirungen, so schön als man sie nur sehen mag.

Nr. 44.

Violette Schattirungen aus dem Fernambuck mit der Eisenbrühe.

Es ist hierbei das nemliche zu beobachten, wie bei dem Vorigen. Das wollene Garn wird zuvor im Alaun gebeizt; zur Farbbrühe nimmt man die nach der Vorschrift entweder durch den sauren Geist oder durch Königswasser aus dem Fernambuck extrahirte rothe Tinktur, und vermischt so viel Eisenbrühe damit, als nöthig, die violette Farbe dadurch herzustellen.

Will man es ein wenig lieblicher haben, so kann man noch 2 Loth Pottasche, oder eines der andern Laugensalze darunter mischen. Nach dem Violetten wird auch noch aus der übrigen Brühe die hellere Lillaschattirung herausgefärbt, eine wie die andere im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und im Schatten getrocknet.

Obschon die rothe Fernambuckbrühe an sich selbst keine feste Farbe gibt, so wird sie doch durch die Eisenbrühe um vieles fester gemacht, und kann um deswillen für eine gute Farbe auf Wolle gelten, die sich sehr lange hält, und nicht sobald, auch nicht so stark abschießt, als wenn diese Farbe daraus mit lauter Laugensalze gemacht wird.

Nr. 45.

Digitized by Google

Nr. 45.

Violette Schattirungen aus dem Grapp mit der Eisenbrühe.

Auf 1 ℔ wollen Garn nimmt man
8 loth guten Grapp,
1½ Maas Essig,
2 loth Salzgeist,
2 loth feuerbeständiges Laugensalz aus dem Vitriol oder Salpeter,
1 Maas Eisenbrühe.

Zu der Eisenbrühe wird noch 1 Maas Essig gemischt, nebst dem Salzgeist, oder an dessen Statt so viel Steinsalz, samt dem feuerbeständigen Laugensalz darunter gerührt, und alsdenn noch mit soviel Wasser vollends verdünnt, bis es genug ist, das wollene Garn eine Viertelstunde darin zu kochen, und hernach in der Beitze noch 12 Stunden liegen zu lassen.

Zur Farbe wird der Grapp vorher nur handwarm gemacht, hernach das gebeizte Garn, welches zuvor im fließenden Wasser ausgewaschen wird, darin bei nach und nach steigender Hitze eine halbe Stunde lang gehalten, zulezt nur ein paar Minuten gekocht, im fließenden Wasser ausgewaschen und an der Luft getrocknet.

Die übrige Farbbrühe kann man zu nichts mehr brauchen, sondern muß sie weggießen, und zu den hellern Lilla-Schattirungen nur die Beitze halb so stark nehmen, den Grapp hingegen in der ganzen Portion, so erhält man schöne Lillafarben.

Sowohl

Sowohl violette als lillafarben aus dem Grapp sind die festesten die man finden kann, fallen aber doch auf der Wolle etwas minder schön aus, als die Cochenille-violette Farben, sind übrigens um deswillen doch sehr brauchbar, und andern fast vorzuziehen.

Nr. 46.

Violette Schattirungen aus dem Blauholz allein, oder mit der Fernambuckbrühe vermischt.

Dieses sind nun wiederum andere **violette Farben** als die vorigen, die man aber auch **falsche Farben** heißen muß; denn ob sie wohl nicht so leicht ganz abschießen und verloren gehen, so sind sie doch der Veränderung ziemlich unterworfen. Man nimmt dazu

auf 1 ℔ wollen Garn
¼ ℔ Blauholz,
4 loth Alaun,
2 loth Salzgeist.

Das Blauholz wird zuerst nur im bloßen Wasser abgesotten, daß man eine satte starke Farbbrühe bekommt, welche, wenn sie zu wenig für das Garn wäre, darin gefärbt zu werden, mit noch mehr Wasser verdünnt werden kann. Das wollene Garn wird mit dem Alaun und Salzgeist gebeizt, hernach wenn die Blauholzbrühe warm gemacht ist, so lange darin gekocht, bis es eine schöne satte violette Farbe erhalten hat; in die noch übrige Brühe kann man ein aus obiger Beitze noch hintennach gebeiztes Garn bringen, und schön lilla färben, eines wie das andere wird im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und an freier Luft abgetrocknet.

Aus

Aus dem Blauholz allein wird nun das Violette nicht röthlich genug, sondern zuviel blau, und schießt auch zuviel blau ab, wenn nicht ein wenig rothe Holzbrühe damit vermischt wird, alsdenn gibt es wohl im Anfang mehr ein **Purpurviolett**, das aber bald genug, doch immer mehr blau wird. Nimmt man von jeder Brühe gleichviel, so erhält man ein Purpurroth, aber freilich auch von keiner Dauer, sondern sehr veränderlich.

Braune Farben.

Die **braune Farben** haben viel mehrere Abänderungen und Schattirungen als die violetten, und sind von dreierlei Hauptarten. 1) Diejenige, deren Mischung nur aus **Roth** und **Schwarz** besteht, diese gränzen am nächsten an die violette Farben, und heißen Brun Monsieur, Couleur des Puces, oder **Flohfarb, Nelken-** und **Kastanienbraun**, 2) diejenige, welche **Roth, Gelb** und **Schwarz** in der Mischung haben, und Mort d'oré, **Rehfarb, Kapuzinerfarb, Weinsteinfarb** heißen. 3) Diejenige, welche **Gelb** und **Schwarz** allein haben, und **Zimmetfarb, Lohfarb, Karmelit** u. s. w. heißen.

Alle diese braunen Farben können vermittelst der Eisenbrühe ganz dauerhaft und fest gemacht werden, doch immer eine besser als die andere, nachdem sie aus einer Farbmaterie genommen werden.

Nr. 47.

Couleur Brun Monsieur, aus der Cochenille.

Auf 1 ℔ wollen Garn nimmt man
2 Loth Cochenille,
4 Loth Alaun,
Eisenbrühe nach Nothdurft.

Das

Das wollene Garn wird zuerst in der Alaunbrühe gebeizt, um vermittelst dessen die rothe Farbe der Cochenille selbst zu entwickeln. Hernach wird die Cochenillebrühe zurecht gemacht, und wenn sie warm ist soviel Eisenbrühe damit vermischt, bis die Farbe sich zeigt, die man haben will, und alsdenn das gebeizte Garn darin so lang gekocht, bis es eine recht satte Farbe hat.

Zu dieser Farbe ist die Portion der Eisenbrühe nicht gut vorzuschreiben, man muß sie selbst suchen und finden; genug daß man im Anfang nicht zuviel nehmen darf, und lieber hintennach noch mehr Eisenbrühe nachgießt. Es bedarf eigentlich etwas mehr von der Eisenbrühe als das Violette, weil die Farbe mehr braun als violett seyn soll, und ein Mittelding zwischen beiden ist.

Aus der übrigen Brühe kann man noch schöne hellere Schattirungen färben, die eine Art von Kastor- oder Weinsteinfarbe vorstellen, sie werden nach dem Färben im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und an freier Luft getrocknet, und sind alle sehr fest und dauerhaft.

Will man diese Farben mit dem Fernambuck machen, so ist die Beitze zu dem Garn auch nichts anders als Alaun, und zur Farbbrühe nimmt man die rothe **Tinktur** aus dem Fernambuck, welche mit soviel Eisenbrühe ebenfalls vermischt wird, bis man glaubt, daß man seine rechte Farbe erhalten werde, wenn das gebeizte Garn darin gekocht wird.

Daß aber diese Farbe weniger fest und dauerhaft, sondern veränderlicher als die vorige, doch nicht ganz schlecht seyn werde, ist leicht zu erachten. Sie kann aber

aber um deswillen doch gebraucht werden, wenigstens zu Zeugen für Unterfutter bei Tuch-Kleidern von dieser Farbe, aber gut gemacht, denn es ist nöthig, daß Tuch und Futter einerlei feste gute Farbe habe, weil das erstere von außen der Luft und Sonnenschein ausgesezt ist, lezteres aber von innen keines so sehr empfindet.

Nr. 48.

Eben dieselbe Farbe aus dem Grapp.

Wenn man die Brun Monsieur Farbe aus dem Grapp machen will, wovon dieselbe am festesten wird, so muß man die Vorbereitungsbeize dazu für 1 ℔ wollen Garn mit 4 loth Alaun, 2 loth Salzgeist und 1 Maas Eisenbrühe machen. Der Alaun und Salzgeist werden mit 2 Maas Wasser zu einer Beize gemacht, worzu noch 1 Maas Eisenbrühe genommen wird. Darin wird das wollene Garn $\frac{1}{4}$ Stunde lang gekocht, hernach noch 12 Stunden lang in der Beize liegen gelassen; die Farbbrühe wird mit 8 loth guten Grapp gemacht, und das Garn darin bei nach und nach steigender Hize gefärbt, bis man sieht, daß es seine Farbe hat, alsdenn noch ein paar Minuten darin gekocht, wohl ausgewaschen und im Sonnenschein abgetrocknet, die übrige Brühe aber dient zu nichts mehr.

Nr. 49.

Eben diese Farbe durch Blauholz.

Darzu wird das Garn mit 4 loth Alaun und 2 loth Salzgeist, oder nur soviel Steinsalz gebeizt, hernach eine satte Blauholzbrühe genommen, und soviel

Eisenbrühe darzu gemischt, als nöthig ist, die rechte Farbe zu erhalten, und das gebeizte Garn darin gekocht, bis die Farbe dunkel genug ist. Es bedarf dazu nicht viel Eisenbrühe, denn das Blauholz hat selbst viele Eisentheile, mithin wird es durch die Eisenbrühe gern zu dunkel und schwarz, da muß man sich also in Acht nehmen, daß man nicht zuviel Eisenbrühe nimmt, oder wäre es ja geschehen, so müßte man durch die Zinnsolution wieder zu helfen suchen, man kann aber leicht das rechte Mittel treffen mit der Eisenbrühe, man darf nur damit sparsam umgehen.

Nr. 50.

Couleur des Puces, oder Flohfarb aus dem Grapp.

Auf 1 ℔ wollen Garn nimmt man
8 loth guten Grapp,
4 loth Alaun, oder 1 Maas Essig,
4 loth weiße Galläpfel,
Eisenbrühe 3 Maas.

Aus dem Alaun, welcher mit 1 Maas Wasser aufgelößt, und 3 Maas Eisenbrühe darzu gemischt wird, macht man eine Beitze, womit das Garn ½ Stunde lang gekocht wird, hernach läßt man es noch 12 Stunden in der Beitze liegen; die Galläpfel werden klein zerstoßen, und mit heiß Wasser angebrühet, und wohl umgerührt, die klare Brühe davon abgegossen, und der Grapp damit angerührt in den Kessel gethan; wenn die Brühe nur handwarm ist, so bringt man das gebeizte Garn hinein, und läßt es darin bei nach und nach steigender Hitze so lang liegen, bis es eine recht dunkelbraune Farbe angenommen hat, hernach noch

ein

ein paar Minuten lang gekocht, und im fließenden Wasser wohl ausgewaschen, und an der Sonne abgetrocknet.

Dieses gibt ungemein satte **dunkelbraune Farben**, welche alle mögliche Festigkeit haben, die man nur von einer Farbe erwarten kann, und die sich beim Gebrauch ähnlich bleibt, ohne sich zu verändern.

Nr. 51.

Couleur des Puces, oder Flohfarb auf dem Blauholz und Fernambuck.

Zu der Beitze für diese Farbe auf 1 Pfund wollen Garn kommen

4 loth Alaun,
4 loth Galläpfel,
Eisenbrühe.

Aus dem Alaun wird zuerst eine Beitze gemacht, und das Garn ½ Stunde darin gekocht, die Galläpfel werden inzwischen auch klein zerstoßen, mit heiß Wasser abgebrüht, wohl verrührt, und wenn die Brühe kalt und hell geworden, das gebeizte Garn etliche Stunden lang hinein gelegt. Zu der Farbbrühe nimmt man halb Rothholz- und halb Blauholzbrühe 3 Maas; darunter wird 1 Maas Eisenbrühe gemischt, und wenn die Brühe warm ist, das gebeizte und gallirte Garn darin gekocht, bis es recht dunkelbraun von Farbe ist, dann wohl ausgewaschen, und in freier Luft getrocknet.

Entweder aus dieser Brühe allein, oder wenn ein zweites Pfund wollen Garn, auch zuvor in der vori-

gen-Alaun- und Gallusbrühe gebeizt worden, oder wenn man sowohl Alaun als Gallusbeitze unter die Farbbrühe mischt, kann hernach noch eine hellere Schattirung von **Kapuziner-** oder **Kastorfarb** gemacht werden, und ob wohl diese Farben, die dunkelsten wie die helleren Schattirungen, nicht sehr fest sind, so sind sie doch auch nicht ganz schlecht, sondern geben solche wohlfeile braune Farben für geringe Tücher und Zeuge, die immer noch gut und nicht ganz schlecht sind.

Nr. 52.

Nelken- oder Kastanienbraun aus dem Grapp.

Da diese braunen Farben zwar dunkler sind als die vorigen, oder mehr Schwarz als Roth in ihrer Mischung haben, die vorigen hingegen mehr roth, obschon auch sehr dunkel ins Gesicht fallen, so wird dazu keine Cochenille vorgeschrieben, sondern die feste Gattung derselben auch nur aus dem Grapp verfertigt.

Zur Beizbrühe für ein ℔ wollen Garn nimmt man
4 Loth Galläpfel,
Eisenbrühe.

In der bloßen Eisenbrühe wird das wollene Garn 12 Stunden lang kalt gebeizt, oder man kocht es eine halbe Stunde darin, und läßt es hernach noch so lang liegen, bis die Brühe kalt ist. Die Galläpfel zerstoßt man klein, brüht sie mit heißem Wasser an, rührt, wenn die Brühe kalt und hell worden ist, den Grapp damit an, worzu man ¼ Pfund nimmt, und wenn diese Grappbrühe nun warm ist, bringt man das gallirte Garn hinein, und läßt es bei allmähliger Hitze eine

eine Stunde darin, hernach nur ein paar Minuten lang gekocht, ausgewaschen und an der Sonne getrocknet.

Dieses gibt nun auch wieder die festeste braune Farben, die sehr satt und dunkel sind. Weder diese noch die vorige braune Grappfarbe würde man durch etwas anders so gut erlangen, als durch die Eisenbrühe. Diese allein ist das beste und bequemste Mittel für die braune Farben.

Weil aber unter den braunen Farben so mancherlei Schattirungen statt finden, und die helleste Kastorfarben brauchbar und gangbar sind, so hätte man nicht nöthig die gebrauchte Grappbrühe sogleich wegzuschütten, sondern man kann damit entweder so wie sie ist, oder wenn man die vorhergegangene Eisenbrühe darunter mischte, noch brauchbare, gute, hellere braune Schattirungen machen, welche allemal noch dauerhaft sind, sie mögen so schwach von Farbe seyn als sie wollen, allenfalls aber könnten sie auch zu einem Grund dienen für falsche braune Farben, wodurch diese auch mehr Haltbarkeit bekämen.

Nr. 53.

Nelken- und Kastanienbraun aus dem Blauholz und Rothholz.

Man hat unter den rothen Farbhölzern auch das Rothholz, dessen rothfärbende Theile nicht einerlei Ursprung mit den des Fernambucks haben, sondern aus Eisentheilen herrühren; die rothe Farbe davon ist also nicht so angenehm, lebhaft, schön und feurig, als die vom Fernambuck, sondern fällt mehr ins Braune, mit-

hin braucht man sie auch zu den falschen rothen und violetten Farben nicht gern; hingegen ist sie zu den braunen Farben desto besser, und immer um die Hälfte wohlfeiler als der Fernambuck.

Wer sie zum **Rothen** und **Violetten** statt dem Fernambuck gebrauchen will, der kann davon die färbenden Theile auch ausziehen, und eine Farbtinktur im Vorrath machen auf die nemliche Weise, wie beim Fernambuck gezeigt worden ist. Zu den braunen Farben aber, welche sehr dunkel sind, und wobei nicht das Rothe sondern das Schwarze vorstechen muß, ist es besser, wenn man die Farbbrühen nur blos im Wasser abkocht.

Das Garn zu diesen braunen Holzfarben wird zuvor mit 4 Loth Galläpfel auf 1 ℔ wollen Garn gebeizt, hernach nimmt man zur Farbbrühe halb Roth- und halb Blauholz, und macht davon eine starke Farbbrühe, welche, sobald sie im Kessel recht warm worden ist, mit der erforderlichen Portion Eisenbrühe vermischt, und das gallirte Garn darin so lang gekocht wird, bis es dunkel genug von Farbe ist, alsdenn rein ausgewaschen und im Schatten getrocknet.

Aus der übrigen Brühe, wenn man die Galläpfelbrühe dazu gießt, kann man noch hellere Kapuziner-Kastorfarben u. s. w. machen, und nimmt man darzu dasjenige Garn, welches in der vorigen braunen Grappfarbe Nr. 52. noch grundirt worden ist, so gibt es nicht nur noch dunkelbraune Farben, sondern sie sind auch fester als ohne diesen Grund.

Digitized by Google

Nr. 54.

Morr d'oré-Braun aus dem Grapp und Gelbholz.

Wer diese Farben nach Art der **Kattunfarben** auf Wollen machen will, der verfahre damit auf folgende Weise.

Auf 1 ℔ wollen Garn
8 Loth guten Grapp,
4 Loth Alaun,
4 Loth Galläpfel,
½ Maas Essig,
1 Maas Eisenbrühe.

Aus dem Alaun, Essig und der Eisenbrühe, wird eine Beitze gemacht, wo zur Auflösung des Alauns 2½ Maas Wasser genommen wird, so daß alles zusammen hernach 4 Maas ausmacht. Darin wird das wollene Garn eine halbe Stunde lang gekocht, hernach läßt man es noch 12 Stunden darin liegen. Die Galläpfel werden zuvor auch klein zerstoßen, und mit heißem Wasser angebrüht, wenn die Brühe hell und kalt ist, wird der Grapp damit angerührt, und wenn er im Kessel nur handwarm ist, wird das gebeizte Garn darin so lang gefärbt, aber nur bei nach und nach steigender Hitze, bis es kochen will, da man es dann noch ein paar Minuten kochen läßt, im fließenden Wasser rein auswäscht, und im Schatten trocknet.

Um sowohl die Beiz- als Farbbrühe vollends wohl auszunutzen, nimmt man noch 1 ℔ wollen Garn, beizt es zuerst in der übrigen Beizbrühe, und kocht es noch so lang in der übrigen Grappbrühe, bis es die Farbe vollends ausgezogen hat, da es noch eine

helle **Rehfarbe**- oder **Weinsteinfarbe**-**Schattirung** geben wird.

Dieses sind auch ganz feste Farben, welche in Luft und Sonnenschein sich ganz unverändert ähnlich bleiben.

Will man aber diese Mordoré Farbe recht machen, so muß man sie mit einer gelben Farbe noch vergolden, worzu man sich blos der Nachbrühe von Nr. 16. bedient, und das in dem Grapp braunroth gemachte Garn, noch durch diese goldgelbe Brühe zieht, bis es davon soviel als nöthig angenommen hat: Will und muß man aber sich diese gelbe Brühe besonders machen, so bedient man sich der Vorschrift von Nr. 16. nur daß dieselbe mit mehr Wasser geschwächt und verdümmt wird.

Bei wollenen Tüchern wird diese Farbe am besten hergestellt, wenn man rothe, gelbe und schwarze Wolle, jede in ihrem rechten Verhältniß genommen, untereinander mischt, da denn diese Farbe in ihrer natürlichen Gestalt erscheint.

Nr. 55.

Mort d'oré - **Braun aus Holzfarben mit Gelb.**

Vermittelst der Holzfarben ist diese braune Farbe am leichtesten ganz natürlich zu machen, man darf darzu nur aus dem Rothholz, Gelbholz und Blauholz starke Farbbrühen machen, jede für sich zuvor besonders entwicklen, nemlich die **rothe** mit **Alaun**, die **gelbe** mit **Essig**, und die blaue Holzbrühe unvermischt lassen, weil die Eisenbrühe nachher die beste Entwicklung dazu ist.

Diese

Diese drei Farbbrühen werden zu gleichen Theilen untereinander gemischt, das wollene Garn zuvor im Gallus oder Sumach gebeizt, hernach in die vermischte Farbbrühe selbst noch zu 3 Maas Farbbrühe 1 Maas Eisenbrühe gemischt, und das Garn darin gekocht.

Man kann auch das Garn zuvor im Alaun, Essig und Sumach beitzen, hernach die drei Holzfarben nur untereinander mischen, die Eisenbrühe darzu thun, und das gebeizte Garn darin färben. Aus den übrigen Beiz- und Farbbrühen kann man alsdenn noch hellere Schattirungen färben, welche ins **Zimmerfarbe** oder **Lohfarbe** fallen.

Daß alle diese Schattirungen der braunen Holzfarben nicht so fest und dauerhaft sind als die vorige Grappfarbe, ist richtig, doch macht allemal die Eisenbrühe, daß sie sich weniger schlecht verhalten, als sie es ohne dieselben thun würden, man möchte sie auf andere Weise machen, wie man wollte.

Nr. 56.

Reh- und Kapuzinerfarb aus dem Grapp.

Diese Farben haben gleiche Mischung wie die vorigen, nur etwas heller und schwächer, sie können also zwar auch aus dem Grapp allein gemacht werden, wenn man sie aber etwas natürlicher haben will, muß doch eine gelbe Mischung darzu kommen.

Aus dem Grapp wird sie auf folgende Weise gemacht:

Auf 1 ℔ wollen Garn
4 loth guten Grapp,
4 loth Alaun oder 1 Maas Essig,
4 loth Sumach,
1 Maas Eisenbrühe.

Das wollene Garn wird zuvor im Alaun mit der Eisenbrühe gebeizt, wo man zur Auflösung des Alauns drei Maas Wasser nimmt, und hernach die Eisenbrühe darunter mischt, darin wird das Garn eine halbe Stunde gekocht, und noch so lange in der Brühe gelassen, bis sie kalt worden ist.

Der Grapp wird mit der Auflösung des Sumachs angerührt, wenn die Grappbrühe in dem Kessel handwarm ist; das Garn hinein gethan, und bei nach und nach steigender Hitze eine halbe Stunde gehalten, hernach noch eine Viertelstunde gekocht, ausgewaschen und getrocknet.

Wäre die Farbe alsdenn zu sehr roth oder schwarz, so muß man sie noch durch die gelbe Nachfarbe von Nr. 16. ziehen, so bekommt sie alsdenn vollends ihre rechte Mischung. Diese Farben sind auch wieder ganz fest und dauerhaft in Luft und Sonnenschein.

Nr. 57.

Eben diese braunen Farben durch gemischte Holzfarben.

Darzu muß man das Garn zuvor mit 4 loth Alaun beitzen, hernach auch in Sumach oder in eine schwache, schon gebrauchte Galläpfelbrühe legen,

Aus

Aus dem Roth- Gilb- und Blauholz wird eine nicht gar starke, sondern nur schwache Farbbrühe gemacht, worunter man ein halb Maas Eisenbrühe rührt. Wenn diese Farbbrühe heiß worden ist in dem Kessel, so wird das gebeizte und gallirte Garn darin so lang gekocht, bis es seine Farbe hat, endlich wohl ausgewaschen und im Schatten getrocknet. Freilich sind auch diese Farben weniger fest als die vorigen, doch weil sie wohlfeil und dabei nicht ganz schlecht sind, kann man sich ihrer auf gemeine Tücher und Zeuge wohl bedienen.

Vermittelst der übrigen Beiz- und Farbbrühen, die man zusammen gießen kann, lassen sich noch artige hellere Weinstein- und Kastorfarben machen, die immer noch brauchbar sind.

Nr. 58.

Weinsteinfarbe aus dem Grapp.

Man macht sie durch den Grapp am besten auf folgende Weise. Man nimmt nemlich:

Auf 1 ℔ wollen Garn
4 loth guten Grapp,
4 loth Alaun, oder 1 Maas Essig,
4 loth Sumach,
2 loth Zinnsolution,
Ein Maas Eisenbrühe nach dem Gewicht ohngefähr 20 bis 24 loth.

Der Alaun wird zuerst mit Wasser aufgelößt, und das Garn allein darin gebeizt, nachdem wird aus dem Sumach und der Eisenbrühe ebenfalls eine Beiz-

brühe

brühe gemacht, und das wollene Garn 12 Stunden lang hinein gelegt.

Der Grapp wird alsdenn mit heißem Wasser wie zum Hochrothen angebrühet, und die Zinnsolution darein gerührt, hernach sogleich das gebeizte wollene Garn in diese heiße Grappbrühe gebracht, auch darin unter beständigen Umwenden so lang gelassen, bis es seine rechte Weinsteinfarbe hat, im fließenden Wasser wohl ausgewaschen und an der Sonne getrocknet.

Man wird schon aus der ganzen Behandlung dieser Farbe erkennen, daß es eine angenehme, schöne und dabei ganz feste Farbe gibt. Aus der noch übrigen Beiz- und Farbbrühe, welche man zusammen gießen kann, läßt sich noch eine auch schöne hellere Schattirung herausfärben, welche das Ansehen des weißen Weinsteins, oder eine röthlichte Kastorfarbe haben wird, je nachdem durch die erste dunklere Schattirung die Farbe des Grapps mehr ausgezogen worden ist; und also für die nachfolgenden hellern Schattirungen weniger färbende Theile darin zurückgeblieben sind.

Nr. 59.

Eben dieselbe Farbe aus Roth- und Blauholz.

Man kann sie zwar durch das Rothholz allein machen, es ist aber besser, wenn unter drei Theile Rothholzbrühe auch ein Theil Blauholzbrühe gemischt wird. Beide Brühen dürfen aber nicht stark seyn, sondern müssen mit Wasser soviel es nöthig ist verdünnt werden.

Zur Beitze des Garns nimmt man auf ein Pfund 4 loth Alaun und 2 loth Zinnsolution, alsdenn wird dieses

dieſes gebeizte Garn auch noch in eine nur ſchwache Galläpfel- oder beſſer nur Sumachbrühe gelegt, und wenn die obgedachte vermiſchte Farbbrühe im Keſſel heiß worden iſt, ein wenig Eiſenbrühe damit vermiſcht, hernach das gebeizte Garn darin gekocht, bis es genug iſt, im fließenden Waſſer rein ausgewaſchen und im Schatten getrocknet.

Auch aus dieſen übrigen Beiz- und Farbbrühen, welche man zuſammen gießt, kann man noch ganz artige hellere Schattirungen heraus färben, ſowohl dunklere als helle Farben; es ſind aber unhaltbare Farben gegen die aus dem Grapp, aber deſto wohlfeiler und dabei eben nicht ganz ſchlecht.

Nr. 60.

Gerber-Loh-Farben aus dem Grapp.

Dieſe Farben aus dem Grapp am beſten zu machen, nimmt man auf ein Pfund wollen Garn

8 Loth guten Grapp,
4 Loth weiße Galläpfel, oder ſoviel Sumach,
Eiſenbrühe 2 Maas, Eſſig 1 Maas.

Aus der Eiſenbrühe und Eſſig, welche noch mit ein Maas Waſſer verdünnet werden, macht man eine Beizbrühe, worin das wollene Garn zuerſt eine halbe Stunde gekocht, und noch ſo lang darin liegen gelaſſen wird, bis ſie kalt worden iſt.

Der Sumach wird auch heiß angebrüht, und wenn die Brühe meiſt kalt worden iſt, der Grapp damit angerührt. Sobald die Grappbrühe nur handwarm

warm ist, wird das gebeizte Garn hinein gethan, und allmählich in stärkere Hitze gebracht bis zum Kochen, da man es hernach noch etliche Minuten kochen läßt, und wohl auswäscht. Es hat zwar das Garn jezt schon eine **gelbbraune Farbe**, die aber doch noch zu schwarzbraun aussehen wird; damit sie nun vollends die rechte starke gelbe Mischung zur Gerber-Loh-Farbe erhalte, so muß man das Garn noch in einer **Orleanbrühe** von Nr. 15. aber nicht aus einer ganz frischen, starken, sondern nur aus der Nachbrühe färben, so bekommt es erst die rechte Farbe.

Es sind dieses auch recht gute Farben, welche dabei nicht unangenehm, und sehr beliebt sind. Je dunkler die Farbe werden soll, desto dunkler muß man sie zuvor mit mehr Eisenbrühe im Grapp machen, und darzu 3 Maas Eisenbrühe und 1 Maas Essig nehmen ohne Wasser; der gelbe Ueberzug aber muß nie zu stark seyn, sondern nur soviel es nöthig ist.

Nr. 61.

Eben diese Farben aus dem Blauholz mit Orlean.

Man beizt dazu das wollene Garn blos in Gallàpfeln, oder im Sumach, und zur Blauholzbrühe, welche nicht so stark als zum Schwarzen seyn darf, mischt man noch die nöthige Eisenbrühe, so daß beim Färben des gallirten Garns, dasselbe in dieser Blauholzbrühe nur mohrengrau und nicht schwarz wird; alsdenn wird es noch in der obbemeldten **Orleanbrühe** gegilbet, so daß es seine rechte dunkle Gerberloh-Farbe bekommt.

Dieses

Dieſes ſind auch keine ganz ſchlechten, ſondern noch ziemlich guten Farben, damit aber die Farbe nicht zuviel ins Schwarze fällt, ſo kann man in die Blauholzbrühe ſelbſt noch 4 loth Alaun, oder zwei loth Zinnſolution miſchen zu der Eiſenbrühe; die Farbe wird davon mehr ins Braune fallen, und in der **Orleanbrühe** hernach eine ſatte Gerberlohe Farbe werden. Durch die übrige Sumach- Blauholz- und Orleanbrühe, die man alle zuſammen gießen kann, gibt es hernach noch hellere Schattirungen, die auch brauchbar ſind.

Nr. 62.

Karmelitbraune Farben aus dem Grapp.

Auf 1 ℔ wollen Garn
4 loth guten Grapp,
4 loth Galläpfel oder Sumach,
1 Maas Eiſenbrühe, 1 Maas Eſſig.

Die Eiſenbrühe und der Eſſig werden noch mit 2 Maas Waſſer verdünnt, und das Garn zuerſt eine Viertelſtunde daran gekocht, hernach noch darin gelaſſen, ſo lang bis die Brühe kalt worden iſt.

Aus den Galläpfeln oder dem Sumach wird durch heiß Waſſer die ätzende Kraft ausgezogen, und der Grapp damit angerührt; wenn die Grappbrühe handwarm iſt, wird das Garn darin allmählich durch ſteigende Hitze zum Kochen gebracht, und zulezt etliche Minuten gekocht. und im fließenden Waſſer wohl ausgewaſchen. Es wird nun ſchon eine gelbbraune Farbe haben, die aber noch nicht Karmelit iſt, weil noch die rechte gelbe Miſchung darzu fehlt.

Deswegen nimmt man dieses im Grapp gefärbte Garn, und zieht es noch durch eine kochende Nachbrühe von Nr. 16, wobei nicht das Gelbe des Orleans allein, sondern auch noch das des Gilbgrases ist, und eben durch diese Mischung erhält die **Karmelitfarbe** ihre rechte Farbenmischung. Es sind dieses auch sehr dauerhafte Farben, welche man nicht unrecht zu Modefarben gemacht hat.

Nr. 63.

Eben diese Farben aus dem Blauholz mit Orlean.

Man behandelt diese Farbe ganz wie die vorige Nr. 61. nur daß hernach das in der Holzbrühe bräunlicht gemachte Garn nicht in einer lautern **Orleanbrühe,** sondern wie oben angezeigt aus Nr. 16. mit Gilbgras vermischt, seine rechte grünlichte gelbe Mischung zur **Karmelitfarbe** vollends bekommt.

Wenn man alle dazu gebrauchte Beiz- und Farbbrühen zusammen mischt, und hernach noch hellere Schattirungen daraus färbt, so gibt es **Zimmetfarben.**

Nr. 64.

Zimmetbraune Farben aus dem Grapp.

Auf 1 ℔ wollen Garn nimmt man
4 loth guten Grapp,
2 loth Sumach mit ein wenig Eisenbrühe,
2 loth Zinnsolution.

Das

Digitized by Google

Das wollene Garn wird zuerst in dem Sumach, mit ein wenig Eisenbrühe vermischt, gebeizt, hernach der Grapp mit heiß Wasser angebrüht, und die Zinnsolution darunter gerührt, das in dem Sumach gelegene Garn aber hinein gebracht, und darin gelassen, bis es genug Farbe angezogen hat. Man kann es allenfalls ein paar Minuten daran kochen lassen, dann ausgewaschen, und an der Sonne getrocknet. Es sind ganz dauerhafte Farben. Wenn man die gebrauchte Beizbrühe unter die noch übrige Grappbrühe gießt, und eine halbe Stunde daran kocht, so gibt es noch artige hellere Schattirungen.

Nr. 65.

Eben diese Farbe aus dem Rothholz.

Man muß hierzu das Garn zuvor mit 1 Maas Essig, 1 Maas Eisenbrühe, und mit 2 Maas Wasser verdünnt beitzen, hernach macht man eine nicht gar zu starke Rothholzbrühe, in diese, wenn sie zuvor heiß worden ist, rührt man auch die Zinnsolution ein, und kocht das gebeizte Garn darin so lang, bis es recht von Farbe ist: es wird ausgewaschen und im Schatten getrocknet. Die übrige Beiz- und Farbbrühe mischt man untereinander, und färbt noch artige hellere Schattirungen daraus.

Alle aber sind, wie leicht zu vermuthen ist, nicht ganz so dauerhaft als die vorigen. Will man diese Zimmetbraune Farben etwas mehr erhöhen, so muß es nicht durch rothe sondern durch gelbe Nachbrühen aus dem Orlean von Nr. 15 oder 16. geschehen, davon werden sie gar lebhaft schön.

Digitized by Google

Nr. 66.

Schwarze Schattirungen aus der Eisenbrühe mit Galläpfeln.

Wer einmal die Eisenbrühe recht gemacht und fertig hat, der darf nur das wollene Garn zuerst in der lautern Eisenbrühe beitzen, es kann kalt oder warm geschehen, hernach in eine starke Brühe von Galläpfeln oder Sumach legen, so erhält er eine **schöne satte schwarze Farbe,** man wäscht es im fließenden Wasser aus, und hängt es an die Sonne auf zum Trocknen.

Oder nimmt man die Eisenbrühe, und vermischt damit soviel als nöthig ist, von der mit Wein gemachten Tinktur der Galläpfel, so wird die Farbe noch schöner und schwärzer.

Gießt man die übrigen Eisen- und Galläpfelbrühen von obigem zusammen, so kann man noch schöne, satte, **mohren- asch- und silbergraue Schattirungen,** so wie aus der leztern vermischten übrigen Brühe heraus färben, diese Farben sind dauerhaft und fest an Luft und Sonnenschein.

Nr. 67.

Schwarze Schattirungen aus der Eisenbrühe mit Blauholz.

Darzu wird das wollene Garn auch in der lautern Eisenbrühe kalt oder warm gebeizt; hernach in einer satten starken Blauholzbrühe, wozu man noch etwas weniges Grapp mischen kann, so lange gekocht, bis es die Farbe meist ausgezogen hat, und recht vollkommen dunkel schön schwarz worden ist. Man wäscht es im fließen-

fließenden Wasser rein aus, und hängt es an die Sonne zum Trocknen auf.

Diese Art **schwarz** ist ganz besonders und ausnehmend schön, und hat einen sammtartigen röthlichen Schimmer, wenn es noch neu und frisch ist, wird aber nicht röther im Abtragen, wie andere schwarze Farben, sondern verliert vielmehr nach und nach das Röthlichte, und wird immer schwärzer. Dagegen die mit Vitriol gemachten schwarzen Farben durchs Blauholz, im Alter erst noch roth färben, und roth abschießen, anfangs aber bläulicht sehen, besonders die mit dem **blauen Vitriol** gemachten **schwarzen Farben**, die neu und frisch stark ins Blau fallen, aber weiß und roth abschießen, je nachdem man auch noch die Galläpfel oder den Sumach darzu gebraucht hat oder nicht.

Aus der übrigen Blauholzbrühe, wenn auch noch die gebrauchte Eisenbrühe dazu gegossen wird, kann man auch wiederum die schönste **mohren- asch- und silbergraue Schattirungen** heraus färben, die alle auch ganz dauerhaft und gut sind.

Nr. 68.

Schwarze Schattirungen aus dem Blauholz mit Galläpfeln oder Sumach.

Darzu macht man zuerst eine starke Brühe von Galläpfeln oder Sumach, wo auf 1 ℔ wollen Garn wenigstens 8 loth schwarze Galläpfel oder 16 loth Sumach genommen und abgesotten werden, so daß man Brühe genug bekommt, das wollene Garn darin zu beitzen.

Alsdenn wird auch auf 1 ℔ wollen Garn eine Blauholzbrühe aus 8 loth Blauholz abgesotten, und wenn die Späne herausgenommen sind, so darf man nur etwa ein Maas Eisenbrühe, und ein wenig Grapp darunter rühren, und das gallirte Garn darin so lang kochen, bis es seine vollkommene **schwarze Farbe** hat. Man wäscht es im fließenden Wasser rein aus, und hängt es an freie Luft, aber nur im Schatten auf, denn es hat die völlige Dauerhaftigkeit nicht als wie die vorigen.

Die übrige Galläpfel- oder Sumachbrühe gießt man unter die Blauholzbrühe, und färbt noch verschiedene hellere graue Schattirungen heraus.

Nr. 69.

Schwarze Schattirungen aus dem Blauholz mit der Galläpfeltinktur und Eisenbrühe.

Man kocht dazu eine starke **Blauholzbrühe** ab, davon nimmt man auf 1 ℔ wollen Garn 2 Maas, mischt darunter 1 Maas von der **Galläpfeltinktur** und 1 Maas **Eisenbrühe**, wenn die Brühe heiß ist, wird das wollene Garn, welches man nur zuvor im warmen Wasser wohl durchnezt, hinein gethan, und darin gekocht, bis es ganz vollkommen schwarz ist. Man wäscht es im fließenden Wasser rein aus, und hängt es an die Sonne auf zum Trocknen.

Dies ist eine unvergleichlich schöne, satte, schwarze Farbe für feine wollene Tücher und Zeuge, ganz fest und unveränderlich. Will man sie mit dem vorbemeldten röthlichten, sammetartigen Schimmer haben,

so

so muß man auch ein wenig Grapp, nur etwa 2 Loth auf ein Pfund Garn darunter thun.

Aus der übrigen Brühe kann man noch ungemein schöne und dauerhafte, **mohren- asch- und silber graue Schattirungen** eine nach der andern heraus färben.

Nr. 70.

Schwarze Schattirungen aus der Eisenbrühe allein.

Wenn man aus der Eisenbrühe, wo nicht ganz vollkommen **schwarze**, doch **schwarz-** und **silber-graue** Schattirungen färben will, so muß man sich darzu zweierlei Eisenbrühen machen; nemlich die mit der Reisbrühe für sich allein, und die mit dem Essig allein. Jede derselben muß man mit Eisentheilen aus dem glühenden Eisen genugsam sättigen, hernach 8 Tage oder länger an der freien Luft, nur vor dem Regen verwahrt, stehen lassen, damit die Eisentheile mit der Brühe in eine Gährung kommen, und sich besser auflösen, verdünnen und ausbreiten, hernach die klare Brühe von dem unreinen erdichten Bodensaz abgießen und zum Gebrauch verwahren.

Von diesen zweierlei Eisenbrühen ist nun die eine etwas sauer und stärker, und kann eine mineralische oder vitriolische heißen, die andere ist etwas schwächer und weniger herb oder sauer, aber süßlichter, und kann für eine **vegetabilische** gelten. Eine davon hat also gegen der andern eine anziehende Kraft, wenn sie jede besonders aufgetragen werden.

Zu dem Ende wird das Garn zuerst in die eine davon, welche es sey, gelegt, oder darin gekocht, hernach, wenn sie davon herausgenommen, und zuvor getrocknet worden ist, auch in die andere gelegt, oder darin gekocht. Sollte es in der zweiten Brühe etwa nicht ganz schwarz werden wollen, so darf man nur ein wenig von der Galläpfeltinktur darunter rühren, alsdenn wird es gewiß ganz vollkommen schwarz.

Aus diesen wenigen Vorschriften zur **schwarzen Farbe** mit ihren grauen Schattirungen wird man sehen, und beim Gebrauch davon überzeugt werden, wie sehr nützlich die **Eisenbrühe** in der Färberei ist, da man auf eine so leichte Art damit die festesten, schönsten, vollkommensten schwarzen Farben machen kann, die auch gewiß so wohlfeil oder noch viel wohlfeiler kommen, als nach allen andern Vorschriften.

Zwei-

Digitized by Google

Zweiter Abschnitt.

Von der Seidenfärberei.

Die Seide ist zwar auch ein thierisches Produkt wie die Wolle und das Kameelhaar, so daß man glauben sollte es nehme die Seide alle Farben, die auf Wolle und Kameelhaar gemacht werden, so gut wie diese an. Es verhält sich aber ganz anders, und obschon die Seide in den meisten Farben mit der Wolle und Kameelhaar einerlei ist, so ist sie doch in vielen Stücken davon abweichend: Denn 1) erfordert sie stärkere Beitzen, 2) stärkere Farbbrühen, 3) kann man die Scharlachfarbe der Wolle aus der Cochenille gar nicht auf Seide färben; 4) hingegen schon die kalten Indigküppen besser dabei gebrauchen, als bei der Wolle. 5) Eben so die Farbe des Saflors, und noch andere Abweichungen mehr, die man in der Folge hier finden wird.

Die Seide ist in Ansehung dieses Unterschiedes der Farben unter den thierischen Produkten dasjenige, was das leinen unter den Pflanzenprodukten ist, da auch dieses nicht ganz auf einerlei Art im Färben mit

der Baumwolle sich verhält, sondern viel schwerer als Baumwolle zu färben ist.

Der Seidenfaden ist viel härter und fester als die Haare der Wolle und des Kameelhaares, und weil er noch dabei viel länger ist, so durchdringt eines Theils die Farbe und die vorangehende Beitze denselben nicht so leicht und gerne, und andern Theils zeigt der Seidenfaden auch nicht soviel Oberfläche als die Wolle, deren kurze Haare immer mit den Spitzen aufrecht stehen, die Farben stoßen und reiben sich also sammt dem Faden selbst viel bälder ab als die Wolle. Eben dieses ist auch das Verhältniß des leinenfadens gegen die kurzen Haare der Baumwolle, daher auch die Farben auf leinen weniger fest als auf Baumwolle gemacht werden können.

Eine Haupteigenschaft der Seide ist aber insbesondere diese, daß sie einen vorzüglichen Glanz hat, worin auch fast allein ihr höherer Werth gegen alle andere Fabrikprodukte liegt, und wenn sie diesen Glanz verliert, so ist sie nicht um ein Haar besser und höher zu schätzen als das Leinen. Man muß also den schönen natürlichen Glanz der Seide bei ihrer ganzen Bearbeitung, mithin auch beim Färben, soviel möglich nicht nur beizubehalten, sondern noch mehr zu erhöhen befliſſen seyn.

Dieses ist ein neuer Umstand, der die Seidenfärberei schwerer als die Wollfärberei macht; denn man kann sich der Reinigkeit der Farben kaum genug dabei befleißen, um soviel mehr, da alle Seidenwaaren, außer Strümpfen und einige andere Artikel, nicht erst auf dem Stück gefärbt werden, sondern noch in der offenen oder gezwirnten Seide selbst, weil es nicht möglich ist, einen gewebten Seidenzeug, beim Beitzen, Fär-

Färben und Auswaschen so glatt und ungekrümmt zu erhalten, daß er keine Falten bekommt, die doch durch keine Appretur mehr verbessert und eben gemacht werden können, welches bei den Wollen- Kattun- und Leinenwaaren ganz anders ist, denn bei den Wollwaaren, welche nach dem Färben meist auch noch gewalkt werden, macht die warme Presse alle Falten eben, und bei den Baumwollen- und Leinenwaaren die Mang und der Glättstein.

Weil nun die Seide meist als offene und gezwirnte Seide gefärbt wird, so sind auch folgende Vorschriften danach eingerichtet, weil sich bei der Färberei auf verarbeitete Seidenwaaren hernach leicht in der Portion etwas abbrechen läßt, eben wie bei andern fertigen Fabrik-Produkten gegen die noch unverarbeitete Garne.

Weil im Anfang schon die Reinigung und Vorbereitung der Seide angegeben worden, wie sie dadurch zur Annehmung aller Beitzen und Farben geschickt zu machen sey, so wird bei jedem Rezept vorausgesezt, daß man dergleichen vorbereitete Seide vor sich habe, die also, ehe man sie in eine Beitze oder Farbbrühe bringt, etwa nur noch zuvor im warmen Wasser gebeizt werden darf.

Zu den Beizmitteln, welche theils vor dem Färben besonders gebraucht, theils unter die Farben selbst gemischt werden, wird man nur nachstehende in Vorschlag bringen, weil man theils im Stande ist, alles damit auszurichten, theils die Reinigkeit dieser Mittel den Glanz der Seiden am besten erhalten und die Schönheit der Farben befördern hilft, nemlich:

1) Die Zinnsolution.
2) Den sauren Geist.
3) Den Alaun.
4) Den Salzgeist.
5) Den Salmiakgeist.
6) Den liquor des feuerbeständigen Salpeters.
7) Die Eisenbrühe.
8) Die Galläpfeltinktur.

Weil man im Stande ist mit diesen wenigen Dingen zur besten Entwicklung aller Seidenfarben alles auszurichten, und nicht nur die Schönheit, sondern auch die Festigkeit der Farben dadurch herzustellen, so wird man auch selten noch etwas anders bei den Rezepten finden, als etwa den guten Weinessig und Grünspan, Auripigment und Kalch.

Nr. 1.

Hochfeuerroth aus dem Fernambuck.

Da man vermittelst der Cochenille keine Scharlachrothe Farbe auf die Seide machen, sondern nur ein schwaches Incarnat darauf bringen kann, so hat man keine andere Wahl, um eine dem Scharlachrothen ähnliche Farbe zu erhalten, als daß man zu andern Mitteln seine Zuflucht nehmen muß, worunter allemal der Fernambuck die feurigsten Farben gibt.

Um den Fernambuck bei der Seidenfärberei überall, wo er vorkommt, am besten zu benutzen, muß man ihm seine färbenden Theile nicht durch bloßes Auskochen mit Wasser, sondern auf diejenige Weise ausziehen,

Digitized by Google

ziehen, welche anfangs bei der Wollfärberei angegeben worden: nemlich man gießt entweder über die klein gemahlene oder geschnittene Späne soviel von dem sauren Geist, oder von einem zur Zinnsolution gemachten Königswasser, bis dieselbe nicht nur ganz davon befeuchtet sind, sondern daß es auch noch drüber steht.

Wenn es 24 Stunden lang so gestanden, so gießt man diesen ersten Extrakt durch ein Filtrum in ein reines Geschirr ab, und gießt hernach noch oft und viel frisches Wasser auf die Späne, läßt es aber allemal wenigstens 24 Stunden darüber stehen, bis es theils keine Farbe mehr auszieht, theils die Brühe nicht mehr sauer schmeckt, theils die Späne selbst ihre rothe Farbe verloren haben, und mehr blau oder schwärzlicht aussehen. Alle diese aus dem Fernambuck gezogene kalten Farbbrühen gießt man zusammen, und verwahrt sie wohl verdeckt zu seinem Gebrauch.

Man nimmt nun auf 1 ℔ Seide
8 Loth Alaun,
2 Loth Zinnsolution,
Galläpfel-Tinktur.

Zuvörderst wird die Seide in der Galläpfel-Tinktur gebeizt. Diese ist bei der Seidenfärberei vortreflich im Gebrauch, da sie nicht nur eine bessere Wirkung hat als der bloße Auszug mit Wasser, sondern auch die Seide nicht trübe macht, vielmehr derselben einen schönen Glanz gibt.

Man nimmt zu dieser Beitze drei Maas Wasser, und rührt soviel von der Galläpfeltinktur darunter, bis das Wasser davon ziemlich gelb worden ist. Alsdenn legt man die Seide nur in diese kalte Beitze hinein, drückt

drückt sie mit den Händen wohl an, bis sie davon ganz durchnezt ist, und läßt sie hernach zwölf Stunden lang unter öftern Umwenden darin liegen. Wenn man sie herausnimmt, wird sie nur gut ausgerungen, nicht ausgewaschen, dieses hat sie wegen Reinigkeit der Brühe nicht nöthig, dann aufgehängt und getrocknet.

Inzwischen macht man auch die Alaunbeitze zurecht, worzu nur der Alaun allein genommen wird. Wenn er mit heiß Wasser genug aufgelößt ist, und die Brühe sich abgeklärt hat, so gießt man sie von dem Satze ab, und legt das trockne gallirte Garn ebenfalls zwölf Stunden lang hinein. Man darf es beim Herausnehmen nur wiederum stark ausringen, aber nicht auswaschen, auch nicht trocknen, sondern legt es nur beiseit bis die Farbbrühe fertig ist.

Zu der Farbbrühe nimmt man soviel als nöthig ist, die Seide darin färben zu können. Wenn sie schon recht warm ist, so wird die Zinnsolution darunter gerührt, die gebeizte Seide hinein gebracht, und unter fleißiger Bewegung darin gekocht, bis sie die rechte hochfeuerrothe Farbe hat, welches bald geschehen ist.

Aus der Farbe heraus wird die Seide wiederum stark ausgerungen, gelüftet, alsdenn im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und im Schatten getrocknet, weil es nur eine Holzfarbe ist.

Die Seide kann zwar meistens kalt gefärbt werden, wenn man seine Farbtinkturen vorräthig gemacht hat, aber was die feurigen hochrothen Farben anbelangt, so muß man diese immer nothwendig kochend machen, sonst bekommen sie nicht Leben und Feuer genug. Hingegen muß man alle diejenigen Salze, welche

welche nicht unter die Farbbrühe selbst gemischt werden, allemal zuvor zu kalten Beitzen machen, und die Seide auch nur kalt darin beitzen. Jemehr die Seidenfärberei nur kalt traktirt wird, desto mehr behält sie dabei ihren natürlichen schönen Glanz.

Wenn man sowohl in der Gallus- als Alaunbeitze noch 1 Pfund Seide vorbereitet, und in der übrigen Farbbrühe färbt, so bekommt man noch eine artige Incarnat- oder Nacaratrothe Farbe, man kann auch nachher noch mehrere hellere Schattirungen heraus färben, und zu dem Ende die sämmtliche Beiz- und Farbbrühe zusammen mischen, um beim Färben Zeit zu ersparen, und nichts eher wegzugießen, als bis es ganz ausgenuzt ist, denn es kann keine Farbe so hell und so mißfärbig seyn, die nicht zu brauchen wäre, man muß nur bei allen den Glanz zu erhalten suchen, und diesen nicht verloren gehen lassen, sonst verliert sie allen Vorzug und Werth.

Nr. 2.

Hochfeuerroth aus dem Fernambuck mit Orlean.

Der Orlean wird hierbei anstatt der Gallapfeltinktur zum Grunde gelegt. Vorderfamst wird die Seide nur mit 4 Loth Alaun kalt gebeizt, aus der Beitze weg nur wohl ausgerungen, nichts ausgewaschen noch getrocknet, sondern sogleich in die Orleanbrühe, wie sie unter Nr. 12. beschrieben worden, gebracht, und darin so lange nur heiß, nicht kochend gefärbt, bis es hoch orangegelb ist, wohl ausgerungen, gelüftet, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und ohne zu trocknen, sogleich in die rothe Farbbrühe gebracht.

Darzu

Darzu nimmt man das nöthige von der vorräthigen Fernambucktinktur, mischet 2 Loth Zinnsolution darunter, und färbt darin mit starker Hitze die gelbgemachte Seide, bis sie recht hochfeuerroth ist, welches bald geschehen ist, aus der Farbe stark ausgerungen, gelüftet, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und im Schatten abgetrocknet.

Diese Farbe wird noch höher und noch feuriger als die vorige, und dem Scharlachrothen sehr ähnlich, ist aber freilich so wenig als die vorige, eine feste Farbe, sondern verliert an der Luft und Sonne viel, weil man sie aber auf Seide besser nicht bekommen kann, muß man damit vorlieb nehmen.

Nr. 3.

Hoch-Ponceau-Roth aus dem Saflor und Orlean.

Zuerst wird die Seide hoch-Orangefarb gemacht nach der Vorschrift unter Nr. 12. Aus der Farbe wird die Seide stark ausgerungen, rein ausgewaschen, und kann auch bis zum weitern Gebrauch getrocknet werden. Alsdenn wird die Saflorbrühe zubereitet, und das orangegelbe Garn so lange hinein gelegt in die kalte Brühe, bis es eine hoch ponceau-rothe Farbe erhalten hat. Auf einmal geschieht es nicht, die Saflorbrühe mag so stark seyn als sie will, sondern man muß die Seide, wenn sie die Saflorbrühe ausgezogen hat, allemal herausnehmen, stark ausringen, aber nicht auswaschen, sondern nur trocknen; Dieses wird so drei bis viermal in frischen Saflorbrühen wiederhohlt, bis die Seide satt genug gefärbt ist. Alsdenn wäscht man sie zwar im fließenden Wasser aus, zieht sie aber

her-

hernach noch vorher durch ein saures Wasser von Essig oder Zitronsaft oder dem sauren Geist gemacht, wovon sie an Farbe mehr erhöhet wird, dann hängt man sie in Schatten auf zum Trocknen.

Nr. 4.

Ponceau- oder Türkischroth aus dem Grapp.

Der Grapp gibt auch auf Seide recht schöne und dauerhafte Farben, man mag ihn gebrauchen, wie man will. Man nimmt auf 1 ℔ Seide

8 Loth Alaun,
2 Loth Zinnsolution,
1 ℔ feinen Grapp,
Galläpfeltinktur.

Aus dem Alaun und der Zinnsolution wird eine Beitze gemacht; wenn sie abgehellt ist, wird die Seide 12 Stunden lang in die abgegossene helle Beitze gelegt, herausgenommen, stark ausgerungen, aber weder ausgewaschen noch getrocknet, sondern nur beiseite gelegt bis die Grappbrühe fertig ist.

Der Grapp wird mit der Galläpfeltinktur nur zu einen Brei angefeuchtet, wenn das Wasser in dem Kessel warm ist, hinein gerührt, die gebeizte Seide sogleich hinein gebracht, und bei nach und nach steigender Hitze eine Stunde lang gehalten, hernach nur ein paar Minuten lang gekocht, herausgenommen, stark ausgerungen, gelüftet, auseinander geschüttelt, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und an voller Sonne getrocknet.

Nr. 5.

Digitized by Google

Nr. 5.

Hoch-Nacaratroth aus dem Grapp.

Dieses ist eine eigentlich hellere Schattirung aus dem Türkischrothen, und wird am besten auf folgende Weise gemacht.

Auf 1 ℔ Seide
16 loth feinen Grapp,
8 loth Alaun,
2 loth Zinnsolution.

Aus dem Alaun und der Zinnsolution muß zuerst eine Beitze gemacht werden, worin die Seide 12 Stunden lang unter öftern Umwenden liegen bleibt. Man ringt sie stark aus aber ohne sie auszuwaschen oder zu trocknen, wird sie beiseite gelegt, bis die Grappbrühe fertig ist.

Darzu nimmt man den Grapp allein, ohne die Galläpfeltinktur, wenn das Wasser in dem Kessel warm ist, wird der Grapp hinein gerührt, die Seide sogleich hintennach hinein gebracht, und bei allmählich steigender Hitze eine Stunde lang gehalten, zulezt ein paar Minuten gekocht, herausgenommen, ausgelüftet, hart ausgerungen, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und an der Sonne getrocknet.

Es wird eine gar schöne hellrothe Schattirung zu dem vorigen, ganz fest und dauerhaft. Die Grappbrühe wird davon nicht ganz ausgezogen, und man könnte allenfalls die Beizbrühe darunter mischen, hernach noch ein Pfund Seide ganz artig zu einer noch helleren Schattirung daraus färben.

Nimmt

Nimmt man die erste Farbe, nemlich das **Nacarotrothe** und zieht oder kocht es in einer Fernambuckbrühe, worein nichts als zwei Loth Zinnsolution gemischt werden darf, so gibt dieses schöne und feste hochrothe Farben, wobei eben auch der Grappgrund die schlechte Holzfarbe ganz dauerhaft und gut macht, diese aber dem Grapp vollends seine Schönheit gibt.

Nr. 6.

Hochrosenfarb aus der Cochenille.

Das Rosenfarbe wird auf folgende Art am besten gemacht:

Man nimmt auf 1 ℔ Seiden
2 Loth Cochenille,
4 Loth Alaun,
2 Loth Zinnsolution,
1 Loth Salmiakgeist.

Aus dem Alaun und der Zinnsolution wird eine Beitze gemacht, worin man die Seide 12 Stunden lang liegen läßt, stark ausringt und beiseite legt, bis die Cochenillebrühe fertig ist.

Es kommt bei allen Beitzen darauf an, ob man sie mit allem Bodensaz, den die Salze fallen lassen, bei ihrer Auflösung zum Beitzen gebraucht, da man sie hernach nothwendig auswaschen muß, um die anhängenden erdichten Theile und andere Unreinigkeit wegzubringen; oder ob man bei Auflösung und Vermischung der Salze, die Brühen hat stehen lassen, bis sie abgehellt sind, und die erdichte Theile sich niedergeschlagen haben.

Braucht man nur diese klare helle Beizbrühe, so hat man nicht nöthig die Seide hernach auszuwaschen, wenn sie darin gebeizt worden ist, sondern man ringt sie nur stark aus, und bringt sie hernach in die Farbe.

Zu der Farbbrühe wird die Cochenille wie bewußt, klein und zart mit ein wenig Weinstein vermischt, gepülvert, und wenn das Wasser im Kessel heiß ist, darein gerührt, sogleich hintendrein aber auch der Salmiakgeist, und alsbald die Seide darzu, hernach so lange gekocht, bis sie eine satte rosenrothe Farbe hat. Aus der Farbbrühe heraus wird sie stark ausgerungen, gelüftet, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und im Schatten getrocknet.

Die Farbbrühe ist aber bei weitem noch nicht ganz ausgezogen, und wird es auch durch die Seide nie werden; doch kann man die Beizbrühe nunmehr darunter gießen, noch 1 ℔ Seide darin kochen, bis sie wenigstens eine hellere Schattirung als die erste angenommen hat, und so kann man hernach noch 1 ℔ Seide hinein thun, die auch noch eine ganz blasse Rosen- oder Fleischfarbe annehmen wird. Gut ist es, wenn man zu diesen Nachfarben nur allemal vorher wieder ein wenig frischen Salmiakgeist mischt, wodurch die färbenden Theile sowohl als die Seide selbst besser eröfnet werden, so daß die Farbe mehr Eingang finden, und sich fest setzen kann.

Nr. 7.

Karmosinroth aus der Cochenille.

Man kann zwar auch aus der Cochenille eine recht satte, schöne und feste karmosinrothe Farbe auf die Seide

Seide machen, aber nicht so leicht, und nicht mit so wenig Cochenille wie auf Wolle, sondern man muß darzu nothwendig die Galläpfel gebrauchen, und wenigstens noch soviel Cochenille als zur Wolle nehmen.

Dazu gehört auf 1 ℔ Seide
4 Loth Cochenille,
8 Loth Alaun,
2 Loth Salmiakgeist,
Galläpfeltinktur 1 Theil zu
3 Theil Wasser.

Zuerst wird die Seide in der Galläpfeltinktur 12 Stunden lang gebeizt, stark ausgerungen, aber unausgewaschen getrocknet. Hierauf kommt sie in die Alaunbeitze, worin man auch etwa noch 2 Loth Salzgeist thun kann, darin läßt man sie auch 24 Stunden liegen, herausgenommen, stark ausgerungen und beiseite gelegt.

Zur Farbbrühe wird die Cochenille wie gewöhnlich mit ein wenig Weinstein zart gepülvert, wenn das Wasser im Kessel warm ist, hinein gerührt, alsbald darauf auch der Salmiakgeist, und gleich hintendrein die Seide hinein gethan, und unter öftern Umwenden 2 Stunden lang gekocht. Sieht man, daß die Seide Farbe genug angezogen hat, so gießt man die Farbbrühe mit der Seide aus in ein hölzernes Geschirr, und läßt sie noch so lang darin sieden, bis die Brühe meist kalt ist, sie muß aber öfters umgewendet werden, damit die Farbe nicht ungleich wird; alsdenn nimmt man sie heraus, ringt sie stark aus, wascht sie im fließenden Wasser rein aus, und trocknet sie im Schatten.

Weil man hier keine hochfeuerrothe Farben vor sich hat, welche erfordern, daß man sie während der

gröſten kochenden Hitze herausnimmt, um recht feurig zu werden, sondern es vielmehr darum zu thun ist, die Karmosinfarbe nur recht satt dunkel zu machen, indem die Farbe ohnehin nicht gerne so stark auf die Seide anfällt, als wie auf die Wolle, so ist es besser, man läßt sie noch in der Farbbrühe nach zweistündigen Kochen liegen, bis die Brühe kalt ist.

Da aber gleichwohl die Farbbrühe noch nicht ganz leer und ausgezogen ist, sondern immer noch viel färbende Theile hat, so gießt man die vorherige Beitzen darunter, bringt sie wieder übers Feuer, und färbt noch soviel hellere Schattirungen heraus, von Pfersichblüth, bis auf die helleste Lillafarbe, als man kann, ehe man die Brühe weggießt. Allenfalls kann man zulezt auch noch aus dem Orlean mehr oder weniger gelbgrundirte Seide hinein thun, und wird dadurch röthlicht gelbe Farbe erhalten.

Nr. 8.

Purpurroth aus der Cochenille.

Zum Purpurrothen
auf 1 ℔ Seide nimmt man
4 loth Cochenille,
8 loth Alaun,
2 loth Salzgeist,
1 Theil Galläpfeltinktur } mit 2 Theil Wasser verdünnt.
1 Theil Eisenbrühe }

Zuerst wird die Seide in der Galläpfeltinktur und Eisenbrühe 12 Stunden lang gebeizt, stark ausgerungen, aber weder ausgewaschen noch getrocknet, sondern sogleich in die Alaunbeitze mit dem Salzgeist wiederum 12 Stunden lang gelegt, stark ausgerungen und beiseite gelegt.

Zur

Zur Farbbrühe wird nur die Cochenille allein genommen, mit 1 loth Weinstein zart gepülvert. Wenn das Wasser im Kessel heiß ist, die gebeizte Seide hinein gethan, und wenigstens 2 Stunden lang darin gekocht; damit aber auch diese ohnehin dunkelste Schattirung unter allen rothen Farben, satt und stark genug werde, so nehme man die Seide sammt der Brühe aus dem Kessel heraus, in ein hölzernes Geschirr, und lasse es unter öftern Umwenden miteinander darin erkalten, hernach stark ausgerungen, im fließenden Wasser wohl ausgewaschen und an der Sonne getrocknet.

Wenn man die Beizbrühe und Farbbrühe zusammen gießt, und wieder übers Feuer thut, so kann man noch 2 bis 3 ℔ Seide nach einander in hellern Schattirungen heraus färben, die sämmtlich fest und brauchbar auch schön sind.

Nr. 9.

Karmosin- und Purpurroth aus dem Fernambuck.

Zur Beitze auf 1 ℔ Seide nimmt man 4 loth Alaun, 2 loth Salmiakgeist, 1 Theil Galläpfeltinktur, 1 Theil Eisenbrühe zu 2 Theil Wasser.

Zuerst wird die Seide auch wieder in der Galläpfeltinktur sammt der Eisenbrühe 12 Stunden lang gebeizt, stark ausgerungen, und sogleich auch in die Alaunbeitze gebracht, worzu man nur den Alaun allein nimmt; in dieser Brühe bleibt sie auch 12 Stunden lang liegen, beim Herausnehmen wird sie stark ausgerungen und beiseite gelegt.

Digitized by Google

Nun wird von der Fernambucktinktur soviel genommen als nöthig ist, um die Seide darin färben zu können. Wenn die Brühe warm ist, wird der Salmiakgeist hinein gerührt, und sogleich die gebeizte Seide hinein gethan, darin in der Hitze erhalten und stets umgewendet, aber nicht gekocht, bis zulezt ein paar Minuten lang; dann herausgenommen, gelüftet, stark ausgerungen, im fließenden Wasser rein ausgewaschen und im Schatten getrocknet. Dieses ist für das **Purpurrothe.**

Zum blos **Karmosinrothen** wird alles genommen wie zu diesem, nur daß man die Galläpfeltinktur allein, 1 Theil zu 3 Theil Wasser mischt, ohne Eisenbrühe darzu zu thun, und alsdenn beim Färben damit verfährt, wie vorhin, so hat man ein sehr schönes sattes **Karmosinroth.**

Die übrigen Farb- und Beizbrühen, von einem wie von dem andern, muß man noch nicht weggießen, sondern allemal die Beitzen unter die Farbbrühe mischen, so kann man noch ein oder zwei hellere Pfersichblüth- und Lillafarben herausfärben, die schön und lieblich sind, aber keine ist so dauerhaft, als wie die aus der Cochenille, sie halten aber doch lange gut, besonders die Purpurfarbe wegen der Eisenbrühe.

Nr. 10.

Purpur- und Karmosinroth aus dem Grapp.

Man nimmt auf 1 ℔ Seide auf Purpurroth
16 loth guten Grapp,
8 loth Alaun,
2 loth Salzgeist,
1 Theil Eisenbrühe, 1 Theil Galläpfeltinktur zu 2 Theil Wasser.

Die

Die Seide wird zuerst in der Galläpfeltinktur mit der Eisenbrühe, hernach in dem Alaun mit dem Salzgeist allemal 12 Stunden lang gebeizt, stark ausgerungen, und beiseite gelegt, bis die Grappbrühe fertig ist.

Oder man mischt die Alaunbeitze mit dem Kochsalz und die Eisenbrühe allein untereinander, und beizt das Garn darin, die Galläpfeltinktur aber wird zum Grapp genommen, und derselbe damit angerührt.

Auf einen Weg wie auf den andern, wenn die Grappbrühe warm ist, wird die Seide hinein gethan, und unter allgemach steigender Hitze eine Stunde lang gehalten, bis zulezt ein paar Minuten lang gekocht, herausgenommen, gelüftet, hart ausgerungen, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und in freier Luft getrocknet.

Weil diese Farbe aus dem Grapp allein gefärbt worden, so ist sie die dauerhafteste. Die Karmosinfarbe aber wird nicht ganz so fest, weil sie in der Fernambuckbrühe vollends ausgemacht werden muß; deswegen aber ist sie nicht viel schlechter, weil sie den guten Grappgrund hat.

Man nimmt dazu alles wie zum Purpurrothen, nur die Eisenbrühe nicht, sondern die Seide wird zuerst in dem Alaun 12 Stunden lang gebeizt, worin man auch den Salzgeist thut. Mit der Galläpfeltinktur wird der Grapp angerührt, und die Seide darin, wie vorhemeldt gefärbt. Wenn sie rein ausgewaschen ist, so wird aus der Fernambucktinktur eine Farbbrühe zurecht gemacht; darein, wenn sie vorher nur wohl warm gemacht ist, 2 Loth Salmiakgeist gerührt werden, und sogleich die Seide hinein gebracht, worin man sie nur

bis zum Kochen stets hin und her bewegt, aber nicht kochen läßt; Man nimmt sie heraus, ringt sie stark aus, und wenn sie im fließenden Wasser rein ausgewaschen ist, wird sie im Schatten getrocknet.

Wird in diese übrige Fernambuckbrühe noch die gebrauchte Alaunbeitze gemischt, so kann man noch ein paar schöne hellere rosenfarbe Schattirungen heraus färben; die wohl keine so lebhafte Farbe bekommen, als die nachfolgenden aber doch auch brauchbar sind, weil man bei der Seidenfärberei alle nur möglichen auch die hellesten und unscheinbarsten Farben als helle Schattirungen gebrauchen kann.

Nr. 11,

Hochrosenfarb aus dem Fernambuck.

Man nimmt auf 1 ℔ Seiden
4 loth Alaun,
2 loth Zinnsolution,
Fernambuckbrühe.

Wenn es nur auf die Schönheit dieser Farbe ankommt, so kann man versichern, daß sie aus dem Fernambuck immer so lebhaft und schön wird, als die aus der Cochenille, woferne man aus demselben durch den sauren Geist oder durch das Königswasser die färbende Theile ausgezogen, und also eine ganz reine Farbtinktur davon bereitet hat.

Zur Beitze nimmt man nichts als den Alaun allein, worein man die Seide 12 Stunden lang legt, alsdenn wird sie herausgenommen, stark ausgerungen und beiseite gelegt, bis die Farbbrühe fertig ist. Weil

bei

bei der Rosenfarbe alles darauf ankommt, daß sie auch ganz rein behandelt und gemacht werde, so muß man die Alaunbeitze zuvor recht hell werden lassen, und nichts von dem Bodensatz mit in die Beitze bringen, sonst müßte man die Seide aus der Beitze weg lieber zuvor auswaschen, ehe man sie in die Farbbrühe bringt.

Wenn nun die Seide gebeizt ist, so nimmt man von der klaren Fernambuckintur soviel als nöthig ist; sollte sie zu stark seyn, so müßte man sie noch mit mehr Wasser verdünnen. Will man aber noch mehrere hellere Schattirungen hintennach färben, so ist es besser, sie sind stark. Sobald sie heiß ist, wird die Zinnsolution hinein gerührt, und sogleich darauf die gebeizte Seide hinein gethan, welche man darin gar nicht kochen läßt, sondern nur so lang herum bewegt, bis sie stark genug von Farbe ist, alsdenn herausgenommen, gelüftet, stark ausgerungen, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und im Schatten getrocknet.

Kochen muß man es ja nicht lassen, denn dadurch wird die Farbe matter. Es ist besser man legt die Seide nur in die ganz kalte Farbbrühe, wozu dieselbe sehr geschickt ist, weil sie nicht mit bloßem Wasser gemacht worden. Man darf sie nur unter öftern Umwenden darin so lang liegen lassen, bis sie Farb genug angenommen hat. Die Farbe wird auf diese Art viel schöner und frischer, als warm traktirt.

Aus der übrigen Brühe muß man immer noch hellere Schattirungen zu machen suchen, sie mögen so hell ausfallen als sie wollen, sie sind doch zu gebrauchen; erst wenn die Brühe die lezte Seide, binnen 12 Stunden, so lange sie darin gelegen, gar nicht sonderlich mehr färbt, gießt man sie weg. Wenn aber das erste

Rosenrothe heraus gefärbt ist, so mischt man auch zuvor die Alaunbeitze darunter, ehe man die hellere Schattirung nachfärbt.

Nr. 12.

Hochorange-Farb, oder Feuergelb aus dem Orlean.

Zur Beitze auf die Hochorange-Farbe nimmt man
auf 1 ℔ Seide
4 Loth Alaun, oder
ein Maas von dem sauren Geist
unter genug Wasser zu einer sauren Beitzbrühe.

Aus dem Alaun oder dem sauren Geist wird also eine Beizbrühe gemacht, und die Seide 12 Stunden lang hinein gelegt, herausgenommen, stark ausgerungen und beiseite gelegt.

Wenn man will, kann und darf man diese gebeizte Seide nur in die kalte Orlean-Tinktur legen, ohne etwas anders dazu thun, und unter öftern Umwenden, so lang darin lassen, bis sie Farbe genug angezogen hat, oder man macht die Orleantinktur nur heiß, zieht die gebeizte Seide so lang darin herum, bis sie stark genug gefärbt ist, ohne daß es kocht. Aus der Farbe wird sie stark ausgerungen, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und im Schatten getrocknet.

Aus der übrigen Farbbrühe, wozu man auch die übriggebliebene Beitze mischen kann, färbt man noch so lange hellere Schattirungen heraus, bis sie ganz ausgezogen und leer ist.

Digitized by Google

Nr. 13.

Hoch-Goldgelb aus dem Orlean und Gilbgras.

Zu dieser Farbe gehören zweierlei gelbe Farbbrühen. 1) **Die aus dem Orlean vermittelst der Tinktur desselben**, und 2) **die aus dem Gilbgras**, weil die erste immer zuviel ins Rothgelbe fällt, und für sich allein nie zu einem rechten Goldgelben gemacht werden kann, so erhält man diese Farbe nicht besser, als wenn das stark Citrongelbe des Gilbgrases, mit dem Orangegelben des Orleans vermischt wird, wodurch die schönste goldgelbe Farbe erzeugt werden kann, indem beide Farben sich sehr wohl zusammen mischen lassen, da eine jede davon nur durch Laugensalze aufgeschlossen wird.

Jede dieser zwei Farben muß aber für sich besonders entwickelt werden. Wenn man nun seine Orleantinktur nach Nr. 12. gemacht hat, und auch die Gilbgrasbrühe abgesotten ist, so wird diese leztere nur mit dem Liquor des feuerbeständigen Salpeters allein entwickelt.

Zur Beitze der Seide nimmt man auf 1 ℔ nur 4 loth Alaun, oder 1 Maas sauren Geist unter das Wasser, worin die Seide 12 Stunden lang liegen bleibt, wohl ausgerungen und beiseite gelegt wird. Zur Farbbrühe selbst nimmt man soviel Gilbgrasbrühe als Orleantinktur, untereinander in den Kessel gemischt, und wenn sie heiß ist, aber nicht kocht, so kann man die gebeizte Seide so lang darin herum führen, bis sie stark genug gefärbt ist, herausgenommen, gelüftet, stark ausgerungen, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und im Schatten getrocknet. Gibt unvergleichlich schöne goldgelbe Farben mit großem Glanz,

weil

weil alle alkalische Farben der Seide gar viel mehr Glanz geben, als die sauren Salze.

Die übrige Brühe, man mag die übrige Beizbrühe auch darunter rühren, oder sie allein lassen, gibt noch schöne brauchbare hellere Schattirungen; man muß sie also nicht eher weggießen, bis sie nicht mehr färbt.

Da man bei den Goldspinnereien und Borten-Fabriken das Orangegelbe so stark gebraucht, weil entweder der Seiden- oder der Leinenfaden, welche dabei mit Goldfaden oder Lahn überzogen werden, keine andere Farbe haben darf als diese: so kommt es darauf an, wie weit man die Farbe des Goldes durch diesen gelben Seidengrund, welcher bei allen Borten mehr oder weniger durchscheint, je nachdem sie enger oder weitläuftiger von dem Golde übersponnen werden, erhöhen will, um entweder die hochorange Farbe, oder nur die leztere Goldfarbe zum Färben der Seide zu gebrauchen.

Hat man ein blasses Gold dabei, so ist es nöthig, die hochorange Farbe zum Seidengrund zu gebrauchen, um die blasse Farbe des Goldes zu erhöhen, und den Borten eine schöne Goldfarbe zu geben. Ist hingegen das Gold selbst schon von hoher Farbe, so thut man besser, wenn man zu dem Grund nur eine goldgelbe Seide macht, damit durch diese die hohe Farbe des Goldes selbst nicht noch mehr in die rothe getrieben wird, und das Ansehen falscher Borten bekommt.

Digitized by Google

Nr. 14.

Isabelle- und Chamoisgelbe Farbe aus dem Orlean.

Will und muß man die orangegelbe Brühe besonders machen, so darf man nur eine schwächere Orleanbrühe zurichten, als bei Nr 12. und von dem sauren Geist etwas weniges sogleich unter die Brühe mischen, alsdenn die Seide heiß, aber nicht kochend, eine Schattirung um die andere so lange heraus färben, bis die Brühe ganz leer ist.

Oder man färbt die Seide zuvor in der lautern Orleanbrühe, und zieht sie hernach durch ein saures Wasser, von dem sauren Geist gemacht, bis das Wasser die Essigsäure, aber nicht ganz stark hat, und hängt sie nach dem Auswaschen an freie Luft zum Trocknen auf.

Nr. 15.

Nanquingelbe Farbe aus Nr. 13.

Wenn man die Nanquinfarben aus der Nachbrühe von Nr. 13. machen will, so muß man nur etwas weniges von der Galläpfeltinktur darunter mischen; oder macht man eine besondere geschwächte Brühe zu diesen Farben, so thut man eben dieses, und färbt daraus die Nanquin-Schattirungen nur heiß nicht kochend, bis die Farbbrühe ganz ausgenuzt und leer ist.

Nr. 16.

Citron- Schwefel- und Strohgelb aus dem Gilbgrase.

Dieses färbende dürre Gras wird dazu abgesotten, wie bei den Wollfarben angegeben worden, damit man eine

eine rechte starke Farbbrühe bekommt. Wenn sie von dem Grase abgegossen ganz rein und klar aber noch heiß ist, so wird davon allen soviel Brühe wieder in den Kessel gethan, als die Seide erfordert, die man daraus färben will. Darzu thut man auf jedes Pfund Seide 4 loth von dem Liquor des alkalischen feuerbeständigen Salpeters, und nur etwas weniges mit der Gilbgrasbrühe aufgelößten und abgeriebenen Grünspan hinein. Die Seide aber wird zuerst durch eine Beitze von 4 loth Alaun bereitet, hernach in der heißen fertigen Gilbgrasbrühe so lange herum geführt, bis die erste Schattirung stark genug an Farbe ist. Alsdenn färbt man auch die hellern Schattirungen eine nach der andern heraus, und hängt sie an freier Luft zum Trocknen auf. Man muß aber die Seide zu den helleren Schattirungen nicht auch aus besondern eben so starken Alaunbeitzen bereiten, als wie zur ersten dunkelsten Schattirung, sondern nur aus der Nachbeitze von dieser.

Nr. 17.

Eben dieselben Farben aus dem Pfriemkraut.

Wenn man das Pfriemkraut statt dem Gilbgras gebraucht, so darf man es nur eben so abkochen. Die Seide nur mit 4 loth Alaun zuvor beitzen, unter die heiße, klare, reine Farbbrühe aber nichts als den Liquorem Nitri fixi mischen, weil die ohnehin etwas mehr als die vorige ins Grünlichte fallende gelbe Brühe den Grünspan nicht erfordert, und die gebeizte Seide eine Schattirung nach der andern, wie vorhin gesagt, davon heraus färben, bis die Farbbrühe ganz leer ist.

Alle

Alle diese gelben Farben von Nr. 12. bis hieher sind dauerhafte, gute Farben, besonders die zwei leztere von Nr. 16 und 17.

Nr. 18.

Gold- Citron- Schwefel und Strohgelb aus der Curcume.

Hiezu kömmt auf 1 ℔ Seide
4 Loth Curcume,
1 Maas sauren Geist unter 3 Maas Wasser,
4 Loth Alaun.

Wenn man will, kann man die färbenden Theile der Curcume auch zuvor ausziehen, und sich eine starke Farbtinktur in Vorrath machen. Ob er schon nicht nöthig ist, weil die Curcumewurzel klein zu Pulver gestoßen, sich in dem Wasser gerne zu einer Farbbrühe auflößt, so gereicht doch die Art, wie man den Extrakt aus der Curcume macht, der Farbe zum großen Vortheil, denn sie wird dadurch um vieles dauerhafter.

Es hindert bei dieser Farbe nichts so sehr die Festigkeit, als ihr schleimichtes Wesen, welches die Farbe abhält, daß sie nicht in das Innere aller Fabrikprodukten eindringen, und sich festsetzen kann, sondern sie bleibt mit ihrem schleimichten Wesen nur von außen auf der Oberfläche leicht hangen, und wird hernach durch alle Wirkungen von außen auch wieder so leicht weggenommen.

Dieses schleimichte Wesen der Wurzel wird aber durch die bloße Auflösung der Curcume mit Wasser am meisten

Digitized by Google

meisten aufgelößt, und der Farbbrühe einverleibt, dagegen es mehr zurück bleibt, und nicht so häufig in die Farbbrühe kömmt, wenn man den Extrakt der färbenden Theile mit einer Säure zu einer Tinktur macht. Es ist nicht einerlei, ob man diesen Extrakt mit saurem Salz vorher macht, oder ob man diese Säure unter die mit Wasser gemachte Auflösung der Curcume gießt; denn auf die erste Art bleiben die schleimichten Theile in dem Satz mehr zurück, und kommen nicht mit in die Tinktur, verderben also auch die Farbe nicht so sehr, sondern sie kann besser in alles eindringen und sich fester setzen; auf die andere Art hingegen kommen sie gänzlich mit in die Farbbrühe, sind und bleiben also schon darin, und das saure Salz nimmt sie nicht mehr heraus, folglich hindern sie allemal die Wirkung desselben auf die Farbe, und lassen sie auf der Seide, oder was sonst damit gefärbt wird, nicht genug befestiget werden.

Man nehme also die nicht so ganz klein, sondern nur grob gestoßene Curcumewurzel, thue davon soviel man will in ein festes Geschirr, und gieße darüber soviel von dem sauren Spiritus bis er drüber steht, lasse es 24 Stunden stehen; gieße hernach die helle Farbtinktur durch ein Filtrum in ein ander reines Geschirr ab, und verwahre sie wohl bedeckt. Auf den Satz, der noch nicht ganz ausgezogen ist, und noch Säure von dem Spiritus hat, gieße man jezt soviel kaltes reines Wasser, bis das Geschirr davon voll ist, lasse es zweimal 24 Stunden darüber stehen, so wird es noch ziemlich stark davon gefärbt; und zur ersten Tinktur durch ein Filtrum abgegossen.

Sollte der Satz noch etwas sauer schmecken beim Versuch mit der Zunge, oder nur säuerlicht riechen, so gießt

gießt man noch einmal frisches Wasser darauf, läßt es zwei bis drei Tage daran stehen, so wird es noch eine schöne gelbe Farbe haben, die auch zum andern abgegossen wird, denn so lange man noch eine Säure an der Brühe spürt, oder an dem Satz, so sind noch immer färbende Theile zurück; sobald aber der Abzug nicht mehr säuerlicht ist, so höre man auf, denn sonst folgen auch die schleimichten schlechten Theile der Wurzel nach, und verderben die Farbe.

Hat man also diese gelbe Tinktur durch den sauren Geist aus der Curcume gemacht, so darf man hernach die Seide nur blos mit 4 loth Alaun 12 Stunden lang beitzen, und in der gelben Tinktur nur heiß, nicht kochend färben.

Ist aber die Curcume nur mit Wasser aufgelößt worden, so beitze man das Garn im Alaun zuerst allein, gieße aber hernach den sauren Geist unter das Wasser, worin die Curcume aufgelößt wird, und färbe die gebeizte Seide daraus nur heiß, aber nicht kochend.

Die erste Schattirung bei 4 loth Curcume wird allemal schön goldgelb werden, die zweite etwas schwächer, aber nicht recht Citrongelb, sondern zuviel röthlicht; die dritte auch ein Schwefelgelb; die vierte aber ein natürliches Strohgelb, weil diese Farbe auch nichts grünlichtes haben soll. Alle werden aus der Farbe weg gelüftet, hart ausgerungen, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und im Schatten getrocknet.

Wer es versuchen will, der Farbe noch mehr Festigkeit zu geben, und glaubt, daß es etwas nutzen werde, der kann unter die Farbbrühe selbst für 1 Pfund Seide auch ein loth Salzgeist mischen; aber die Farbe verliert dabei an ihrer Schönheit, und fällt mehr ins Braungelbe.

Digitized by Google

Nr. 19.

Citron- Schwefel- und Strohgelb aus dem Gelbholz.

Die Farbe des Gelbholzes ist schon viel fester als die der Curcume, und es ist der Mühe werth, daß man sich davon durch den sauren Geist auch eine Tinktur macht, wie von der Curcume, und auf eben die Art, so daß es also darzu keiner besondern Vorschrift bedarf.

Hat man sich diese gelbe Tinktur aus dem Gelbholz zum Gebrauch im Vorrath gemacht, so darf man nur zuvor die Seide mit 4 Loth Alaun gehörig beitzen, hernach, ohne etwas anders darzu zu thun, die gebeizte Seide darin heiß, nicht kochend färben, eine Schattirung nach der andern, bis die Farbbrühe ausgezogen und leer ist. Aus der Farbe weg gelüftet, hart ausgerungen, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und im Schatten, doch an freier Luft getrocknet, denn diese Farbe kann die Luft schon besser ertragen als die vorige.

Wer das Gelbholz nur mit Wasser abkochen will, der beizt seine Seide zuerst im Alaun, wie vorhin gedacht, zur Farbbrühe aber mischt er unter drei Maas Farbbrühe ein Maas sauren Geist, und färbt hernach seine Schattirungen eine nach der andern heraus.

Nr. 20.

Eben dieselben gelben Schattirungen aus den Kreuzbeeren (Graine d'avignon) oder Franzbeeren.

Unter den falschen gelben Farben ist diese noch die beste und dauerhafteste, auch diejenige, welche das natür-

natürlichste Citron- und Schwefelgelb gibt, indem sie fast die Mischung der Bestandtheile das Pfriemkraut hat, nur daß die gelbe Farbe der Kreuzbeere eine Eisenfarbe ist, deswegen wird sie auch nur durch saure Salze aufgeschlossen.

Man thut um deswillen wohl, wenn man die färbenden Theile dieser Beere auch zuvor durch den sauren Spiritum auszieht, und sich davon eine Farbtinktur im Vorrath macht, eben auf die Art, wie aus der Curcume oder Gelbholz, weil die Farbe dadurch noch schöner und fester wird, als wenn sie mit bloßem Wasser ausgezogen wird. Da sie viel färbende Theile haben, und an sich schon theurer im Ankauf sind, als Curcume und Gelbholz, so muß man beim Ausziehen der färbenden Theile so lange damit fortfahren, bis die Brühe nicht mehr säuerlich schmeckt oder riecht, und wenn das Wasser auch drei bis vier Tage daran gestanden wäre, doch nicht viel Farbe mehr bekommt. Zuvor aber stoßt man die Kreuzbeere klein, daß der saure Geist zum Ausziehen der Farbe wohl darauf wirken kann.

Die Seide wird zuvor nur mit 4 Loth Alaun gehörig gebeizt, und wenn von der gelben Tinktur soviel als nöthig in dem Kessel heiß gemacht worden ist, darin gefärbt, aber nicht kochend, eine Schattirung nach der andern, bis die Brühe ganz ausgenuzt und leer ist. Man ringt die Seide stark aus, wäscht sie im fließenden Wasser wohl aus, und hängt sie an freier Luft und Sonne zum Trocknen auf, denn sie kann beides besser ertragen als die vorige Farben.

Diese dreierlei Farbtinkturen aus der **Curcume, Gelbholz** und **Kreuzbeeren**, kann man zum Gelb-

färben auch kalt gebrauchen, und muß zu dem Ende die gebeizte Seide zu einer jeden Schattirung so lange unter öftern Umwenden in der Brühe liegen lassen, bis sie Farbe genug angezogen hat.

Man kann aus der Curcume und dem Gelbholz die färbenden Theile auch durch das Königswasser ausziehen, anstatt dem sauren Geist; aber bei den Kreuzbeeren muß man nie etwas anders nehmen, als den sauren Geist, oder einen bloßen starken guten Weineßig; weil diese Beere, als Früchte, die mineralischen sauren Salze nicht mehr so gut leiden können, wie das Gelbholz und die Curcume, indem diese schon als Holz- und Wurzelfarben, nähere Verwandschaft mit dem Mineralreich haben, und das eine viel schleimichte, das andere viel harzichte Theile hat, welche durch saure Salze verbessert werden müssen.

Nr. 21.

Extra schön Hellgelb aus der Acaciablüthe.

Wenn man die gelbe Farbe der Schlehenblüthe am schönsten bekommen will, so muß man die Blüthen sammlen zur Zeit, wenn sie noch in den Knospen stehen, und sich nicht geöfnet haben, da also ihre Kraft noch beisammen ist, und durch Luft und Sonnenschein noch nicht verzehrt worden. Man sammlet deren, soviel man bekommen kann, und trocknet sie hernach zu Hause im Schatten, nur langsam ab, um sie zu seinen Gebrauch trocken aufbewahren zu können. Hat man dieses versäumt, so muß man mit den unkräftigeren getrockneten Blüthen von den Apothekern oder Kräutersammlern vorlieb nehmen, welche sie oft erst sammlen, wenn sie schon abfallen wollen, und alsdenn nicht mehr so kräftig sind.

Dies

Diese trockene Schlehenblüthen thut man in eine messingne Pfanne, oder auch in eine glasurte irrdene Schüssel ohne Wasser, stellt sie über ein Kohlfeuer, und röstet sie unter beständigen Umrühren mit einem hölzernen Stabe, bis sie recht schön gelb aber nicht zu braun worden sind; alsdenn gießt man, wenn sie noch über der Glut stehen, nur frisches kaltes Wasser darauf, nicht zuviel, daß die Farbe nicht gar zu schwach wird, läßt es noch so lange gelinde kochen, bis man sieht, daß die vorhin beim Rösten gelbgewordene Blüthen, ihre gelbe Farbe verloren haben und wieder weiß worden sind, darauf gießt man die gelbe Brühe durch ein Filtrum ab, und rührt sogleich weil sie noch heiß ist, diejenigen Salze darunter, welche die Farbe darin am besten entwicklen. Weil es nun eine ganz helle Farbe aus dem Pflanzenreich ist, so darf man dazu weder starke saure noch Laugensalze nehmen, sondern man macht nur ein Mittelsalz aus Alaun und Austerschaalen, welche leztere das Laugensalz darzu enthalten.

Man nimmt auf ein Pfund Seide
8 loth trockene Schlehenblüthen,
1 loth fein gepülverte Austerschaalen,
½ loth gestoßenen Alaun, oder statt dessen ein wenig von dem sauren Geist.

Unter die von den Schlehenblüthen gemachte, und nach obiger Vorschrift bereitete gelbe Farbbrühe, worzu man also nur soviel Wasser genommen, als nöthig ist, ein Pfund Seide darin zu färben, wird die Austerschaale und der Alaun eingerührt, bis sie darin zerflossen sind, und die gelbe Farbe in der Brühe gehörig entwickelt haben.

Digitized by Google

Die Seide wird vorher nur durch ein saures Wasser, von Alaun oder dem sauren Geist gemacht, gezogen, ohne daß man sie lang darin liegen ließe, und in der noch warmen gelben Schlehenblüthbrühe gefärbt, bis sie alle Farbe davon ausgezogen hat, es gibt höchstens nur schwefel- oder strohgelbe Farben, aber höchst fein, lieblich und schön, die man schwerlich auf andere Art so bekommt, und die auch in Vermischung mit sehr wenig von der blauen Indigtinktur die allerfeinste **hellgrüne** Farben geben. Wer diese ungemein schöne helle Farbe einmal gesehen hat, und sie recht machen kann, der darf sich wohl die Mühe nehmen, etwa auch noch andere weiße Blüthen, auf diese Art durch Rösten, zu gelben Farben zu probiren, es wird ihn nie gereuen.

Dies ist der Beschluß der **gelben Farben**, von welchen wir jezt zu den **blauen Farben** übergehen.

Daß die Seide bei der Färberei schon in etwas von der Wolle abweicht, und der Leinenfärberei ähnlich wird, dieses kann man daraus erkennen, daß auch die kalte Indig-Küppen zur Seidenfärberei zu gebrauchen sind, die man zur Woll- und Kameelhaarfärberei nicht gebrauchen kann.

Weil nun bei den Wollfarben schon die beste englische warme **Indigküppe** beschrieben worden ist, welche sowohl auf Wolle, Kameelhaar und Seide, als Baumwolle und Leinen die dauerhaftesten blauen Farben gibt, so ist es unnöthig es hier zu wiederholen; denn ihr Gebrauch, wenn sie einmal fertig, und zum Färben gerichtet worden, ist hernach bei einem wie bei dem andern Fabrikprodukt einerlei. Man wird statt deren hier die kalte Indigküppe beschreiben; alsdenn kann jeder brauchen, welche er will.

Digitized by Google

Nr. 22.

Aechtes Indigblau aus der Küppe.

Auf 1 ℔ Indigo,
3 ℔ guten frischen und abgelöschten, oder an der Luft zerfallenen Kalch,
3 ℔ gemeinen englischen Eisenvitiol,
1½ ℔ Auripigment.

Dieses ist zwar eine allgemein richtige Bestimmung der Portionen, bei den Zusätzen zur Entwicklung der blauen Farbe aus 1 ℔ Indigo; aber sie leidet auch in so ferne eine Veränderung, wie bei den warmen Küppen, daß es dabei auf die Beschaffenheit des Indigs ankommt, ob er schlechter oder besser, mehr oder weniger gefeuert ist, und also mehr oder weniger von einem oder dem andern der Zusätze erfordert.

Der Indigo wird zuvörderst klein zerstoßen und zart gepülvert, hernach mit bloßem Wasser abgerieben, niedergeschlagen und abgeschwemmt, bis aller Indigo im Wasser auf diese Art zertheilt, und in demselben verbreitet ist. Die Küppe aber, worzu man nur starke Gefäße von Eichenholz, theils mit Eisen, theils mit hölzernen Reifen gebunden, unten enger und oben weiter machen läßt, wird noch mit mehr Wasser bis auf die rechte Höhe angefüllt; wenn die Indigbrühe schon darin ist.

Hierauf wird zuerst der Kalch in die Küppe eingerührt, wodurch die färbenden Theile des Indigo so weit aufgeschlossen werden, daß sie nunmehro sich noch mehr als zuvor in der Brühe erheben, ausbreiten und zum Zeichen des Anfangs ihrer Entwicklung, schon

eine andere und hellere blaue Farbe zeigen, als sie vorhin in dem Wasser hatten. Man rührt die Brühe vermittelst der Krücke mit dem Kalch wohl untereinander, deckt sie wohl zu, und läßt sie 4, 6 bis 8 Stunden ruhig stehen, je nachdem der Ansatz kleiner oder größer ist.

Sieht man alsdenn darnach, so wird sie schon wenige, aber blaßblaue Blumen, und nur hin und wieder eine schwache Kupferhaut haben, und die Brühe selbst schon ins Grünlichte fallen. Hierauf stoßt man den Vitriol klein, und rührt ihn mit der Krücke ebenfalls in die Küppe hinein. Davon schwillt nun die Brühe schon stärker an, weil sich die Indigtheile besser aufschließen und ausbreiten, die Blumen werden währendem Aufrühren zusehens stärker, dunkler, die kupferfarbene Haut überzieht die Brühe, diese selbst wird grüner und gelber. Wenn es recht wohl aufgerührt worden ist, deckt man die Küppe wieder gut zu, und läßt sie ruhig etliche Stunden stehen, damit alles wohl untereinander arbeiten und gähren kann.

Nun wird man beim Aufdecken und Untersuchen der Küppe finden, daß sie in allen Stücken beinah schon fertig ist, um daraus färben zu können, wenn man nicht noch auf mehrere Schönheit und Festigkeit der Farbe dabei sehen wollte.

Damit aber beides erreicht werde, welches dadurch geschieht, daß man noch die brennbaren Theile des Indigs entwickelt, so wird jezt auch das Auripigment hinein gerührt, klein und zart gestoßen, wobei man nur Acht geben muß, daß es nicht in den Blumen der Küppe hangen bleibt, deswegen man sie vorher ein wenig beiseite zieht.

Die

Die Küppe wird mit der Krücke, wenn das Auripigment darinnen ist, stark aufgerührt, und während diesem sieht man, wie auch die brennbare Theile des Indigs vollends aufgeschlossen werden, da die Blumen häufig auf der Oberfläche erscheinen, und ganz violett glänzend blau aussehen. Die Kupferhaut wird stärker, und überzieht die Brühe unter den Blumen ganz dick, die Farbe der Brühe unter der Haut sieht ganz gelbgrün, der Geruch aber wird zwar auch etwas stinkend, doch bei weiten nicht so stark wie bei den warmen Küppen. Man deckt sie wieder wohl zu, und läßt sie abermals etliche Stunden ruhig stehen, bis sich die groben Theile niedergeschlagen haben, und die Brühe bis auf wenigstens die Hälfte der Küppe ganz klar geworden ist.

Wenn man sie nun untersucht, die Blumen beiseite thut, und die Kupferhaut wenn sie schon weggenommen wird, dennoch die Brühe wieder überzieht, die Brühe selbst unter der Kupferhaut ganz gelbgrün wird, beim Aufschöpfen aber, wenn man sie wieder hinein laufen läßt, röthlicht braun und hell ist, so könnte man schon daraus färben, indem alle Kennzeichen da sind, daß die Farbe völlig aufgeschlossen sey.

Allein man muß es noch nicht thun, sondern vorher noch einmal recht wohl mit der Krücke aufrühren, wohl zudecken, und noch etliche Stunden ruhig stehen lassen; alsdenn aber, wenn die Brühe beim Aufschöpfen schön klar ablauft, kann man mit dem Färben den Anfang machen, die Blumen beiseite thun, die Seide zuvor im warmen Wasser wohl durchnetzen, und so lange eine Handvoll um die andere heraus färben, bis die Brühe trübe werden will, und die Seide nicht mehr schön grün wird, alsdenn hört man auf zu färben,

rührt die Küppe wieder recht wohl auf, thut die Blumen wieder hinein, deckt sie wohl zu, und läßt sie wieder ruhig stehen, so lang bis die Brühe sich wieder genug abgeklärt hat.

So oft man eine Handvoll Seide heraus gethan hat, lüftet man sie, bis sie die grüne Farbe verloren hat, und blau worden ist. Wenn das Färben vorbei ist, wird eine Handvoll um die andere genommen, zuerst durch warmes Wasser gezogen, hernach im fließenden Wasser vollends rein ausgewaschen, und an die freie Luft und Sonne zum Trocknen aufgehängt. Sollte sie zum ganz Dunkelblauen noch nicht dunkel genug seyn, so muß man sie noch einmal in die Küppe bringen, und wie zuvor behandlen.

Man färbt so lange lauter Dunkelblau aus der Küppe heraus, bis die Seide nicht mehr dunkelblau wird, alsdenn macht man die Mittel- oder Königsblaue, hernach die Satthimmelblaue und endlich die hellblaue Farben heraus. Alsdenn schärft man die Küppe etwa mit dem dritten Theil der ersten Zusätze wieder auf, die man alle sogleich hintereinander hinein rührt, die Küppe wohl zugedeckt, wieder etliche Stunden ruhig stehen läßt, bis sich die Brühe klar gemacht hat, so kann man noch einmal heraus färben, was es gibt; auch jezt wird sie noch nicht ganz ausgenuzt seyn, man schärft sie also noch einmal mit etwas weniger von den Zusätzen als vorhin, und färbt wieder soviel Seide heraus als möglich ist.

Man wirft den kalten Indigküppen vor, daß sie nicht nützlich genug wären, und daß man kein rechtes Dunkelblau daraus färben könne. Es ist aber falsch, und der Fehler liegt meistens nur darin, daß man zu

wenig

wenig Auripigment darzu nimmt, oder statt dessen nur Arsenik. Wer sich genau an die Vorschrift hält, und nichts darvon oder darzu thut, aber auch den Indigo zuvor recht abreibt, und aufs dünnste mit Wasser abschwemmt, der wird sie gewiß mit großem Nutzen und Bequemlichkeit gebrauchen, auch eben soviel und recht dunkel Violettes aber noch schöneres Blau heraus färben, als aus den warmen Küppen.

Alles baumwoll und leinen Garn oder Waare, was in den kalten Indigküppen gefärbt wird, darf man hernach nur im fließenden Wasser wohl auswaschen, um sie recht rein und klar und glänzend zu machen. Die Seide aber muß man zuvor durch handheißes Wasser ziehen, hernach erst im fließenden Wasser noch recht wohl auswaschen, sonst wird sie von den kalten Küppen etwas trübe, welches von dem Vitriol herrührt. Doch je besser die Farbe aufgeschlossen ist, und je mehr man sich in Acht nimmt, nur aus der hellen, nicht aber aus der trüben, unreinen rußigen Brühe zu färben, desto weniger schadet es dem Glanz der Seide.

Nr. 23.

Englischblau aus der kalten Indigküppe mit der Indigtinktur.

Auf die Wolle, wie vorhin gesagt, kann man diese Farbe bereiten, wenn man sie zuvor in der warmen Indigküppe recht schön hellblau macht; weil man aber bei der Seide sowohl warme als kalte Indigküppen brauchen kann, so ist es besser man legt den Grund darzu vorher in der kalten Küppe, und macht sie recht schön und rein hellblau; alsdenn zieht man sie vorher durch

durch warmes Wasser, und wäscht sie im fließenden Wasser vollends rein aus.

Darauf macht man eine blaue Brühe, von der Indigtinktur zurecht, entwickelt sie mit der Zinnsolution bis es genug ist, und legt die Seide, welche in der kalten Küppe zuvor hellblau gemacht worden ist, so lange nur kalt hinein, bis sie die Farbe der blauen Indigtinktur meist angezogen hat. Allenfalls kann man auch die blau grundirte Seide nach dem Auswaschen nur zuvor durch eine klare Alaunbeitze ziehen, ohne sie lang darin liegen zu lassen, und hernach erst in die Indigtinktur legen, im fließenden Wasser rein auswaschen, und im Schatten trocknen.

Dieses ist diejenige feine und haltbare englische blaue Farbe, welche nicht so röthlicht Fayanceblau, wie das Küppenblau, noch so grünlicht wie das Sächsischblau aussieht, und das Mittel zwischen beiden hält, dabei überaus lebhaft und schön ist.

Nr. 24.

Sächsischblau aus der Indigtinktur allein.

Wenn man also seine Indigtinktur nach der Vorschrift mit dem Vitriolöl allein zuvor gemacht, und im Vorrath hat, so beitzt man die Seide zuvor im Alaun, darzu nimmt man auf 1 ℔ Seide 4 loth Alaun, und stoßt ihn klein. Wenn das Wasser im Kessel warm ist, rührt man ihn hinein bis er darin zerflossen ist. Hierauf thut man die Seide hinein, und kocht sie darin etwa eine Viertelstunde lang, nimmt sie heraus, ohne sie auszuringen, gießt in diese Alaunbrühe im Kessel soviel Indigtinktur, bis man an der Brühe glaubt,

glaubt, daß es zu einer satten hellblauen Farbe genug sey, und mischt zugleich 2 Loth Zinnsolution darunter, bringt die Seide wieder hinein, und kocht sie darin, bis sie satt genug von Farbe ist. Man lüftet sie, ringt sie hart aus, wäscht sie im fließenden Wasser rein aus, und hängt sie im Schatten auf zum Trocknen.

Oder man beizt die Seide zuerst in dem Alaun 12 Stunden lang nur kalt; macht hernach von der Farbbrühe der Indigtinktur nur mit frisch Wasser zurecht, rührt die Zinnsolution kalt darunter, und legt die gebeizte Seide hinein, so lang bis sie Farbe genug angezogen hat, ringt sie hart aus, im fließenden Wasser rein ausgewaschen und im Schatten abgetrocknet. Dieses gibt im Kalten gefärbt noch lebhaftere Farben, mit mehr Glanz als warm gefärbt. Aber keine ist auch so fest als schön, weil jedoch anders nicht zu helfen ist, so muß man sich dabei mit der Schönheit allein begnügen.

Dunklere als hellblaue Farben muß man durch die Indigtinktur nie, sondern alle dunklere Farben aus der warmen oder kalten Indigküppe machen, denn die dunkelblauen Farben aus der Indigtinktur werden nicht fester als die hellen. Wenn man aber ein dunkles Blau haben will, so hat es doch jeder lieber ächt und gut als falsch. Die dunkelblauen Farben aus der Indigtinktur werden auch schon theurer als die guten dunkelblaue Farben aus den Küppen, und da sie mit soviel saurem Salz überladen sind, so schadet es der Seide, sie wird davon hart und spröde, und verliert ihren Glanz.

Digitized by Google

Nr. 25.

Königs- oder Türkischblau aus dem Indigo.

Den Grund darzu legt man allemal aus der warmen oder kalten Indigküppe mit einem satten Mittelblau, welches im fließenden Wasser rein ausgewaschen wird. Alsdenn, wenn die Farbe, nemlich der röthlichte Schimmer, nicht falsch seyn, und sich zu geschwinde verlieren soll, wird die Seide mit 4 loth Alaun gebeizt, und eine Indigtinkturbrühe zurecht gemacht, mit etwa ½ loth Cochenille auf 1 ℔ Seide, und 2 loth Zinnsolution darunter gemischt. Wenn diese Brühe heiß ist, wird die Seide so lang darin gekocht, bis sie von dieser röthlicht vermischten Farbbrühe soviel Farbe angenommen hat, als nöthig ist, das gedachte Königs- oder Türkischblau zu erhalten.

Sieht man nicht darauf, ob diese Farbe in ihrem rothen Schimmer auch dauerhaft genug sey, so kann man statt der Cochenille nur soviel nöthig ist, von der Fernambucktinktur unter die Indigtinktur mischen, und die blaugrundirte im Alaun zuvor gebeizte Seide darin färben.

Nr. 26.

Ultramarin-Blau aus dem Kupfer.

Man nimmt darzu ganz reine Kupferfeile, oder raspelt und feilt das Kupfer darzu selbst, damit man es ganz rein bekommt. Diese thut man in einen starken Kolben, gießt Salzgeist darüber, daß er noch einmal so hoch darüber steht, als dieses selbst in dem Kolben Raum einnimmt, läßt es 24 Stunden stehen, bis

der

der Salzgeist sich stark davon blau- oder seladongrün gefärbt hat, gießt ihn in einen andern Kolben ab, und frischen Salzgeist darauf, bis die Kupferfeile alle aufgelößt ist, und nur noch erdichte Theile des Kupfers zurückbleiben.

Alle diese gefärbten Salzgeist-Tinkturen, oder Kupfersolutionen werden zusammen gegossen, und soviel Salmiakgeist darunter gemischt, bis die Tinktur ganz davon gesättigt ist. Alsdenn nezt man nur seine Seide mit warm Wasser, und legt sie so lange in diese blaue Tinktur, bis sie eine schöne Ultramarinfarbe angenommen hat, nimmt sie hernach heraus, ringt sie stark aus, im fließenden Wasser rein ausgewaschen und im Schatten getrocknet.

Sehr schön aber ganz hell ist diese blaue Farbe, wenn sie noch frisch ist, und nicht an die Sonne kommt, denn in der Sonne wird sie etwas grünlicht. Eben daher ist die aus diesem Grunde nachfolgende grüne Farbe, besser als die blaue, denn sie legt an der Sonne und Luft immer mehr zu, und schießt nicht ab.

Aus der noch übrigen Brühe kann man noch mehrere hellere Schattirungen machen, die alle auch angenehme Farben werden, man muß aber allemal wieder etwas frischen Salmiakgeist darzu thun, sonst werden sie immer grüner und weniger blau.

Nr. 27.

Dunkelblau aus der Indigküppe mit Blauholz.

Den Grund darzu kann und muß man aus der kalten Indigküppe legen, und Seide darin mittelblau, oder

oder wenigstens satt himmelblau färben. Wenn dieses geschehen ist, so macht man die Blauholzbrühe zurecht. Ist aus dem Blauholz vermittelst des Königswassers, eine Tinktur im Vorrath gemacht worden, so nimmt man davon nur soviel als nöthig ist, die Seide darin zu färben, wohl warm, legt die vorhin blau grundirte Seide hinein, und kocht sie darin so lang bis sie schön Violettblau worden ist, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und im Schatten getrocknet.

Oder man kann auch das blau grundirte Garn zuvor im Alaun beitzen, davon wird die Farbe etwas dunkler. Nimmt man statt dem Alaun blauen Vitriol zur Beitze, nur 2 Loth für 1 ℔ Seide, so wird die Farbe weniger röthlicht, und nur ein sattes Dunkelblau.

Obschon diese dunkle Farben nicht aus dem Indig allein dunkel gemacht worden, so sind sie deswegen doch nicht schlecht, sondern gut und dauerhaft genug, für gemeine halbseiden Waaren oder Floret, die man immer nur wohlfeil machen soll.

Wer aber das Dunkelblaue aus dem Blauholz ganz falsch machen will, der beitze seine Seide zuvor im blauen Vitriol, mache eine recht starke Blauholzbrühe, wenn er keine Tinktur davon hat, mische unter die Blauholzbrühe ein wenig Eisenbrühe, und eben soviel von dem sauren Geist, und koche die im blauen Vitriol gebeizte Seide darin so lang, bis sie dunkel genug von Farbe ist. Um sie ein wenig Violettblau zu machen, kann man nur den achten Theil Rothholzbrühe unter die Blauholzbrühe thun.

Nr. 28.

Digitized by Google

Nr. 28.

Gute grüne Schattirungen aus der Indigküppe mit Gilbgras oder Pfriemkraut.

Wenn man ein gutes sattes Grün auf Seide färben will, so mache man zuerst seine Seide in der kalten Indigküppe satt hellblau oder mittelblau, niemals aber dunkelblau, weil sie sonst schwerlich grün wird. Aus der Küppe heraus zieht man die Seide zuerst durch ein warmes Wasser, hernach wäscht man sie noch im fließenden Wasser rein aus, damit die Farbe ganz klar und rein werde, um die gelbe Farbe desto eher recht gleich zu einer schönen egalen grünen Farbe anzunehmen.

Hierauf macht man eine Alaunbeitze nur von 4 loth Alaun, für 1 ℔ Seide, worein die blau grundirte Seide etliche Stunden lang gelegt, wohl ausgerungen, ausgewaschen und beiseite gethan wird, bis die gelbe Farbbrühe fertig ist, daß sie darin grün gemacht werden kann. Diese gelbe Gilbgras- oder Pfriemkrautbrühe muß allemal recht stark gemacht werden, damit sie die blaue Farbe wohl deckt, sonst wird das Grüne nicht schön und bleibt zuviel blau.

Wenn man sich also eine starke gelbe Brühe abgekocht hat, so wird die Farbe darin durch das feuerbeständige Laugensalz entwickelt, darzu nimmt man um der Reinigkeit willen, bei der Seide auch am besten, den Liquor Nitri fixi, wovon auf 1 ℔ Seide 4 loth zur gelben Farbbrühe kommen, ein klein wenig mit eben dieser gelben Brühe wohl abgeriebenen Grünspan darzu gethan, schadet nichts etwa ein Quintlein für 1 ℔ Seide. Sobald diese gelbe Brühe fertig und in

dem Kessel heiß worden ist, wird die blau grundirte und gebeizte Seide hinein gethan, und nur so lang darin herum geführt, ohne zu kochen, bis sie schön grün worden ist. Alsdenn herausgenommen, gelüftet, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und im Schatten, aber an freier Luft getrocknet, so hat man eine schöne, dauerhafte sattgrüne Farbe.

Es kommt nun darauf an, was man noch für andere dunklere, oder hellere grüne Farben haben will, welche entweder mehr blau, oder mehr grün werden sollen. Zu den stahlgrünen Farben, die mehr blau als grün sehen, wird, so ferne die Farbe dunkel seyn soll, die Seide zuvor in der kalten Indigküppe wenigstens mittelblau gemacht, alsdenn kann man sie in einer nicht gar starken Brühe vollends soweit grün machen, als sie es seyn soll; darf aber diese stahlgrüne Farbe auch nur von heller Schattirung seyn, so macht man die Seide auch weniger blau, nur stärker oder schwächer hellblau, und färbt sie in der gelben Nachbrühe des vorigen vollends gehörig grün.

Im Gegentheil, wenn man gelbgrüne Farben haben will, so muß darzu ein mehr oder weniger hellblauer Grund aus der Indigküppe gelegt, und die gelbe Brühe desto stärker gemacht werden, damit sie das Blaue wohl zudecken, und die Farbe desto mehr gelbgrün werden kann.

Nr. 29.

Englischgrüne Schattirungen aus dem Küppengrund mit der Indigtinktur und Kreuzbeeren.

Ihre mehrere Dauerhaftigkeit beruht darauf, daß sie einen blauen Grund aus den warmen oder kalten Indig-

Indigküppen, nach den Vorschriften gemacht, bekommen, wozu aber die kalte Küppe bei der Seide besser ist als die warme. Man muß aber diesen Grund nur schön hellblau machen und nicht dunkler, und damit dieses Blaue recht klar und rein werde, so zieht man die in der kalten Indigküppe darzu hellblau gemachte Seide zuerst durch ein warmes Wasser, hernach wäscht man sie noch im fließenden Wasser rein aus.

Zum grünen Ueberzug nimmt man die Indigtinktur, und nichts anders von gelben Farbmaterien als die Kreuzbeeren, wenn man dabei auf Dauerhaftigkeit der Farbe sieht; hat man aus diesen Beeren nach der Vorschrift eine Tinktur gemacht, so wird die blau grundirte Seide nur zuerst durch eine Alaunbeitze gezogen, alsdenn macht man von der gelben Tinktur eine starke Farbbrühe, und thut darunter so viel blaue Indigtinktur, daß die Brühe davon mehr gelb als blau wird, worzu man noch zwei loth Zinnsolution mischt, und die gebeizte Seide darin so lange kocht, bis sie eine schöne englisch grüne Farbe angenommen hat, gelüftet, rein ausgewaschen im fließenden Wasser, und im Schatten getrocknet.

Der Grund zu dieser Farbe muß immer einerlei aus der Küppe seyn, nemlich schön hellblau, nicht dunkler und nicht heller. Hingegen kann und muß man hernach das Grüne dadurch dunkler und heller machen, daß man zur grünen Brühe mehr oder weniger Indigtinktur nimmt, um die grüne Farbe mehr oder weniger blau oder gelb zu bekommen. Auf diese Art erhält man die schönen und guten englisch grüne Farben, welche schöner als die Grasgrünen, und besser als die Sächsischgrünen sind.

Aus der grünen übrigen Brühe muß man nur ohne weitern Grund oder Beitze noch so viel hellere Schattirungen heraus färben, bis sie ganz leer ist, weil man noch die schwächsten und hellsten grünen Farben bei der Seide gebrauchen kann.

Nr. 30.

Sächsischgrüne Schattirungen aus der Indigtinktur mit Curcume, Gelbholz und Kreuzbeeren.

Diese Farben bekommen keinen vorherigen Grund aus den Indigküppen, weil die Art es nicht gestattet, sind aber um deswillen auch desto weniger dauerhaft. Man kann zwar unter den drei angezeigten gelben Farbmaterien eine darzu nehmen, welche man will, aber von der Curcume werden sie am schönsten, hingegen am flüchtigsten und unhaltbarsten. Und die Kreuzbeeren geben den sächsischgrünen Farben die mehreste Dauerhaftigkeit.

Macht man sie aus der Curcume, so kann man die Seide vorher mit 8 loth Alaun auf 1 ℔ Seide beitzen, und 12 Stunden darin liegen lassen. Zur Farbbrühe nimmt man frisches Wasser in den Kessel, bis es genug ist, die Seide darin zu färben. Sobald es heiß genug ist, wird 2 loth Curcume klein zerstoßen darein gerührt, daß man eine starke gelbe Brühe bekommt; in diese gelbe Brühe thut man soviel Indigtinktur bis sie davon grün genug sieht, alsdenn noch zwei loth Zinnsolution darzu, und die gebeizt Seide so lang darin gekocht, bis sie die rechte grüne Farbe hat; gelüftet, hart ausgerungen, rein ausgewaschen und im Schatten getrocknet.

Braucht

Braucht man aber die Kreuzbeere darzu, so ist es zur Schönheit der Farbe besser, man hat vorher davon eine Tinktur gemacht. Da wird nun die Seide mit 4 loth Alaun 12 Stunden gebeizt, weil auch die gelbe Tinktur schon ein saures Salz hat. Von der gelben Tinktur wird eine Farbbrühe gemacht, in welche, wenn sie heiß ist, auch soviel als nöthig von der blauen Indigtinktur, und darzu 2 loth Zinnsolution eingerührt wird. Alsdenn wird die gebeizte Seide darin so lange gekocht, bis sie die rechte grüne Farbe hat, gelüftet, hart ausgerungen, rein ausgewaschen und im Schatten getrocknet, so hat man auf eine oder die andere Art gefärbt, die dunkelste von den sächsischgrünen Farben.

Aus den übrigen Nachbrühen macht man noch die hellere Schattirungen, bis sie ganz ausgezogen sind.

Man kann diese Farben auch in ihren Schattirungen sehr verändern, wenn man zu den grünen Brühen mehr oder weniger von der blauen Indigtinktur nimmt. Die Grundfarbe muß allemal die gelbe Brühe seyn, in welche man von der blauen Indigtinktur einrührt, soviel als man will, um dunklere oder hellere grüne Farben zu bekommen.

Kommt mehr Blau darzu als gewöhnlich, so gibt es eigentlich seladongrüne Farben, welche aber viel schlechter und unhaltbarer als die nachfolgenden sind, und die hellere Schattirungen davon aus der Nachbrühe geben das Apfelgrüne.

Nimmt man aber zu wenig blaue Tinktur, so gibt es zeisig- oder papageygrüne Farben, deren hellere Schattirungen aus der Nachbrühe fast ganz gelb werden, und wenig Blau mehr zeigen, weil sich das Blaue

der Indigtinktur aus diesen Brühen immer stärker durch die erste Schattirung auszieht, als das Gelbe.

Die eigentlichen wahren sächsisch grünen Farben erfordern eine gleiche Mischung von Blau und Gelb, man muß also bei der Farbbrühe darauf sehen, daß unter die starke gelbe erste Brühe gerade soviel von der blauen Indigtinktur eingerührt werde, bis dieselbe davon die rechte mittelgrüne Farbe bekommt, so werden hernach auch noch die hellere Farben aus der Nachbrühe eben die rechte Schattirungen zu der ersten dunkleren abgeben.

Nr. 31.

Seladongrüne Farben aus dem Kupfer oder blauen Vitriol.

Darzu nun braucht man aber nicht den blauen Vitriol, sondern den destillirten Grünspan, man hält sich aber dabei lieber an das Kupfer selbst, welches man zu dem Ende nur recht klein machen, feilen oder raspeln muß, nur daß nichts unreines und nichts von Eisen darunter komme, welches die Farbe verderbt.

Hat man ein reines Kupferfeil, so wird es mit einem guten starken Weineßig aufgelößt, soviel als man nöthig hat. Man läßt den Eßig allemal so lange daran stehen, bis er sich von dem Kupfer ganz grasgrün gefärbt hat.

Zum Gebrauch für die seladongrüne Farbe muß nun diese grüne Kupfersolution, welche mit Eßig als mit einem sauren Salz gemacht ist, mit soviel alkalischem, theils feuerbeständigem, theils flüchtigen Salze vermischt

miſcht werden, bis es nicht mehr miteinander aufbrauſt, ſondern zu einem Mittelſalz geworden iſt. Darzu nimmt man ein klares Kalchwaſſer und miſcht ſoviel unter die grüne Kupferſolution, als dieſe ſelbſt an Maas hält, wodurch ſie ſchon verändert, und zugleich mehr verdünnt worden iſt, ſie wird mehr blau als grün ausſehen, gibt aber noch keine rechte ſchöne oder gute Seladonfarbe, wenn nicht noch ein flüchtiges Laugenſalz damit vermiſcht wird, und hierzu nimmt man den Salmiakgeiſt, davon rührt man nun noch ſoviel in dieſe Kupferſolution, bis ſie davon zu einem Mittelſalz genug geſättigt iſt, welches das Kalchwaſſer allein nicht hat thun können, zu gleicher Zeit wird ſie dadurch auch geſchickter gemacht, in die Seide einzudringen, ſich feſter zu ſetzen, und die Seide erhält auch davon mehr Glanz, ohne den Salmiakgeiſt hingegen wird die ſeladongrüne Farbe ſehr trübe, ſo ſchön ſie ſonſt an ſich ſelbſt iſt.

Wenn nun alles vorbeſchriebener Maaßen ſo zubereitet iſt, ſo darf man nur die Seide vorher im heißen Waſſer wohl durchfeuchten, hernach in die ſeladongrüne Kupferſolution ſo lange legen, nur kalt, bis ſie Farbe genug angenommen hat, hart ausringen, im fließenden Waſſer rein auswaſchen, und an freie Luft zum Trocknen aufhängen; denn ſie ſchießt darin nicht ab, legt vielmehr an Farbe zu, und wird grüner, da ſie vorher zuviel blau geweſen iſt.

Man muß ſo lange fortfahren aus dieſer Brühe zu färben, als ſie noch Farbe gibt, ſollte es auch die helleſte ſeyn, aber allemal thue man immer nur wieder ein wenig friſchen Salmiakgeiſt darzu, ſo oft wieder etwas herausgefärbt worden iſt.

Nr. 32.

Merde d'oie-Grün oder Gänsekothig-Grün.

Diese Farbe hat sehr wenig Blau, nicht ein bloßes Citrongelb, wie andere grüne Farben, sondern Goldgelb in ihrer Mischung, welches auch mehr als das Blaue vorsticht, man muß also, um die Farbe dauerhaft zu machen, der Seide zuerst einen ganz hellblauen Grund aus der kalten oder warmen Indigküppe geben, im warmen und kalten Wasser wohl auswaschen, und ohne weitere Beitze nur beiseite legen, bis die gelbe Brühe fertig ist; dazu nimmt man nun die aus dem Orlean und Gilbgras vermischte goldgelbe Farbbrühe, Nr. 13. in ihrer vollen Stärke, und wenn sie heiß ist, führt man die hellblau grundirte Seide darin so lang herum, bis sie die rechte grüne Farbe hat; herausgenommen, gelüftet, rein ausgewaschen, und an freier Luft getrocknet.

Wenn man mit der übrigen Brühe etwas Blauholzbrühe vermischt, und die Seide vorher durch eine Alaunbeitze zieht, so bekommt man davon auch wieder andere Schattirungen, von besondern Farben, und muß die Farbbrühe nicht eher weggießen, bis sie ganz ausgezogen ist, denn alle Farben, die man noch daraus erhält, sie mögen so hell seyn als sie wollen, sind doch auch brauchbar auf der Seide.

Nr. 33.

Verd d'americain.

Weil diese Farbe mehr Blaues als die vorige, aber sowohl Blau als Gelb nicht stark, sondern nur schwach

schwach hat, so legt man zwar auch einen Grund darzu aus den Indigküppen, jedoch nur ganz schwach hellblau, und zieht hernach diese schwachblau grundirte Seide nur durch die Nachbrühe von Nr. 13. oder von der leztern, die man zu dem Gänsekothgrün gebraucht hat, so wird es die rechte Farbe geben, welche in sofern sie heller und schwächer als die vorige ist, auch soviel weniger dauerhaft ist.

Nr. 34.

Cacagrün.

Die Seide wird darzu auch aus den Indigküppen nur ganz hellblau gemacht, durch heißes und kaltes Wasser rein ausgewaschen, und in der lautern Orleanbrühe Nr. 12. vollends ausgefärbt. Doch muß man sie weder vorher mit etwas beitzen, noch unter die Orleanbrühe ein saures Salz mischen, sondern nur so gebrauchen, wenn sie vorher mit dem nöthigen Laugensalz gehörig entwickelt worden ist.

Man kann auf diese Art noch verschiedene hellere und dunklere Schattirungen von den drei vorbemeldten Farben machen, je nachdem man die Seide zuvor stärker oder schwächer blau macht, und hernach zum Ausfärben auch eine mehr oder wenig stärkere oder schwächere gelbe Brühe von Nr. 12 oder 13. darzu gebraucht. Man erhält unter andern auch das Olivengrün auf diese Art, wenn der Grund ein wenig satt oder gar mittelblau gemacht, hernach in der gelben Brühe von Nr. 12 oder 13. ausgefertigt wird. Die Americainsgrüne Farben sind eigentlich die hellern Schattirungen von dem Olivengrün.

Digitized by Google

Nr. 35.

Purpurviolette Schattirungen aus der Indigküppe mit Cochenille.

Die Purpurviolette Farbe, welche etwas Roth in ihrer Mischung hat, als die wahren violetten Farben, worin Blau und Roth von gleicher Mischung ist, werden auf die Seide am besten auf folgende Art gemacht.

Zu allererst wird die Seide in der kalten oder warmen Indigküppe schön hellblau gemacht, im warmen und kalten Wasser rein ausgewaschen, und beiseite gelegt. Zur rothen Brühe aber nimmt man

auf 4 loth Cochenille,
8 loth Alaun,
4 loth Zinnsolution,
2 loth Salmiakgeist.

Aus dem Alaun und der Zinnsolution wird eine Beitze gemacht, und wenn sie klar ist, die blau grundirte Seide darin 12 Stunden lang gebeizt. Alsdenn macht man die Cochenillebrühe zurecht, worzu die Cochenille mit 1 loth Weinstein zart gepülvert wird.

Wenn das Wasser in dem Kessel wohl warm ist, wird sie hinein gerührt, und sogleich auch der Salmiakgeist, an dessen Statt man auch den Salzgeist nehmen kann. Worauf man auch alsbald die gebeizte Seide hinein thut, und darin so lange kocht, bis sie ihre rechte, satte purpurviolette Farbe hat; herausgenommen, gelüftet, rein ausgewaschen, und an die Sonne zum Trocknen aufgehängt. Sind ganz dauerhafte schöne Farben.

Gießt

Gießt man unter die übrige Farbe auch noch die übrige Beitze, so kann man noch verschiedene schöne helle Schattirungen heraus färben, welche ins **Pfirschblüth** und **Lilla** fallen.

Nr. 36.

Purpurviolette Schattirungen aus der Cochenille allein.

Dabei muß die Galläpfeltinktur und die Eisenbrühe die beste Dienste thun.

Auf 4 loth Cochenille kommen
4 loth Alaun,
2 loth Zinnsolution,
1 loth Salzgeist,
Galläpfeltinktur und Eisenbrühe.

Zuvörderst wird zu drei Maas Wasser 1 Maas Galläpfeltinktur gemischt, und die Seide 12 Stunden lang darin gebeizt, nur stark ausgerungen, aber nicht ausgewaschen, getrocknet.

Alsdenn nimmt man den Alaun, die Zinnsolution und den Salzgeist, und macht auch eine Beitze daraus, worin die Seide ebenfalls 12 Stunden lang gebeizt, nur stark ausgerungen und beiseite gelegt wird.

Hernach wird die Farbbrühe selbst zurecht gemacht. Wenn das Wasser in dem Kessel heiß ist, wird die klein gepülverte Cochenille hinein gethan, und etwa ein Maas Eisenbrühe darzu. Die gebeizte Seide aber darin so lang gekocht, bis sie die rechte purpurviolette Farbe hat; gelüftet, stark ausgerungen, und im fließenden Wasser rein ausgewaschen, an der Sonne abgetrocknet.

Nun

Nun kann man entweder alle die übrige Beiz- und Farbbrühen zusammen gießen, und noch soviel hellere Schattirungen heraus färben, als es gibt, sie mögen aussehen wie sie wollen, sind sie doch alle zu gebrauchen; oder man beizt noch mehr Seide in den Beitzen, und färbt sie in der übrigen Brühe.

Nr. 37.

Purpurviolette Schattirungen aus dem Indiggrund mit Fernambuck.

Weil der Fernambuck keine feste rothe Farben gibt, so ist es besser, man legt darzu den Grund mit dem Blauen aus den warmen oder kalten Indigküppen, worin die Seide schon satt himmelblau gemacht, im warmen und kalten Wasser rein ausgewaschen, und hernach gebeizt wird.

Zur Beitze nimmt man für 1 ℔ Seide 4 Loth Alaun, 1 Loth Salzgeist. Damit wird die Seide 12 Stunden lang gebeizt, nur hart ausgerungen und beiseite gelegt, bis die Farbbrühe fertig ist. Darzu nimmt man das nöthige von der Fernambucktinktur. Wenn die Brühe wohl warm ist, wird der Salmiakgeist darunter gerührt, und sogleich hinten drein die gebeizte Seide hinein gethan, welche man nur in der heißen Brühe, ohne sie kochen zu lassen, so lange herum führt, bis sie ihre rechte satte Farbe hat, herausgenommen, gelüftet, hart ausgerungen, rein ausgewaschen, und im Schatten getrocknet.

Unter die übrige Farbbrühe mischt man nun auch noch die übrige Beizbrühe, färbt daraus noch so viele hellere Schattirungen als man kann, alsdenn erst gießt man dieselben weg.

Anstatt

Anstatt aller andern Salze, kann man auch nur den Alaun allein zur Beitze nehmen, und unter die Farbbrühe nichts als ein Maas Eisenbrühe mischen, und darin die gebeizte Seide kochend heiß färben, so bekommt man eine etwas festere Farbe, die zwar ein wenig anders aussieht, als die erst bemeldte, und ein wenig ins Braune fällt, aber doch eine schöne purpurviolette Farbe ist, und gießt man hernach die übrige Alaunbeitze auch unter die übrige Farbbrühe, so gibt dieses auch wieder ein wenig andere veränderte helle Schattirungen gegen die vorigen.

Nr. 38.

Purpurviolett aus dem Grapp allein.

Weil man den Indiggrund bei dem Grapp gar nicht brauchen kann, indem sie sich am wenigsten mit einander vereinigen, und der Grapp allein so schöne purpur und violette Farben gibt, so wird die purpurviolette Farbe am besten auf folgende Weise gemacht.

Auf 16 Loth guten Grapp,
4 Loth Alaun,
2 Loth Salzgeist,
2 Maas Eisenbrühe.

Der Alaun und Salzgeist werden zuerst mit 2 Maas Wasser aufgelößt, und die Eisenbrühe darunter gemischt. Wenn die Brühe hell ist, wird die Seide 12 Stunden lang darin gebeizt, stark ausgerungen und zurück gelegt.

Der Grapp wird mit der Galläpfel Tinktur nur blos angefeuchtet in den Kessel gethan, sobald das Wasser nur handwarm ist; alsdenn kommt die gebeizte Seide

Seide hinein, welche man bei allmählig steigender Hitze eine Stunde lang erhält, hernach noch ein paar Minuten kochen läßt, herausnimmt, lüftet, stark ausringt, und wenn sie rein ausgewaschen ist, in freier Luft trocknet.

Dieses allein sind die festesten dauerhaftesten und unveränderlichsten purpurviolette Farben. Sollten sie ein wenig zuviel ins Braune fallen, so darf man sie nur in einem Kleienwasser mit Seifen ein paar Minuten lang kochen, im fließenden Wasser nochmals rein auswaschen, und trocknen, so haben sie die ächte ins Blaue fallende Purpurfarbe vollkommen.

Nr. 39.

Purpurviolette Farben aus dem Fernambuck und Blauholz.

Zuerst nimmt man 1 Theil Galläpfeltinktur zu 3 Theil Wasser, und beizt die Seide 12 Stunden lang darin; alsdenn wird die Seide auch mit 4 loth Alaun und 2 loth Salzgeist gebeizt: zulezt wird eine Farbbrühe von gleichen Theilen Fernambuck- und Blauholz-Tinkturen genommen; wenn sie heiß ist, die gebeizte Seide darin so lange herum geführt, ohne zu kochen, bis sie eine recht starke satte Farbe hat, gelüftet, hart ausgerungen, rein ausgewaschen, und im Schatten getrocknet.

Damit man aber nichts wegschütte, was noch zu benutzen ist, so gießt man die Alaunbeitze unter die Farbbrühe, und färbt noch so viele hellere Schattirungen heiß aber nicht kochend heraus, bis die Brühe ganz leer von Farbe ist; es gibt noch ganz artige helle Farben,

Digitized by Google

ben, die man aber vor Luft und Sonnenschein wohl verwahren muß.

Nr. 40.

Violette Schattirungen aus der Indigküppe mit Cochenille.

Zuerst wird die Seide in der warmen oder kalten Indigküppe satt himmelblau oder auch mittelblau gemacht, die kalte Küppen thun dabei bessere Diensten als die warmen; aus der Küppe weg wird die Seide im warmen und kalten Wasser wohl ausgewaschen. Alsdenn wird zur Beiz und Farbe für 1 ℔ Seide folgendes genommen.

4 loth Cochenille,
4 loth Alaun,
2 loth Kochsalz,
1 loth Salmiakgeist.

Aus dem Alaun und Salzgeist wird eine Beizbrühe gemacht, worin die Seide mit dem blauen Grund 12 Stunden lang gebeizt, stark ausgerungen und beiseite gelegt wird, bis man die Farbbrühe zurecht gemacht hat.

Zur Farbbrühe wird die Cochenille mit 1 loth Weinstein zart gepülvert, und wenn das Wasser im Kessel wohl warm ist, hinein gerührt, alsbald auch der Salmiakgeist, worauf man die gebeizte Seide hinein bringt, und darin so lange kocht, bis sie eine satte schöne violette Farbe angenommen hat; dann wird sie herausgenommen, gelüftet, stark ausgerungen, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und im vollen Sonnenschein getrocknet.

Digitized by Google

Nr. 41.

Violette Schattirungen aus der Cochenille allein.

Aus der Cochenille allein satte violette Farben zu machen auf Seide würde sehr schwer fallen, wenn man nicht die Eisenbrühe sowohl dabei gebrauchen könnte. Zur Beitze und Farbbrühe nimmt man

auf 1 ℔ Seide:
4 loth Cochenille,
4 loth Alaun,
2 loth Salzgeist,
1 Maas Galläpfeltinktur,
Eisenbrühe 1 Maas.

Zu der Beitze wird der Alaun und Salzgeist mit 3 Maas Wasser aufgelößt, und die Eisenbrühe darunter gerührt. Sobald die Brühe hell abgegossen werden kann, wird die Seide 12 Stunden lang hinein gelegt, hart ausgerungen und beiseite gelegt.

Zur Farbbrühe wird die Cochenille, wie gewöhnlich, zart gepülvert, und wenn das Wasser im Kessel heiß ist, hinein gerührt, auch die Galläpfeltinktur darzu, und die gebeizte Seide wenigstens 2 Stunden lang gekocht; bis sie eine rechte satte, violette Farbe hat. Man kann sie nach dem Auswaschen auch an die Sonne zum Trocknen aufhängen.

Damit aber nun auch diese theure Farbbrühe vollends wohl aufs beste benuzt werde, so gießt man auch noch die Beizbrühe darunter, und färbt soviel heraus als man kann; es mag werden wie es will, schöne Farben gibt es allemal, sie mögen dunkel oder hell seyn. Es sind auch alle miteinander, sowohl

dunkele

dunkele als helle, ganz dauerhaft feste Farben wegen der Eisenbrühe.

Nr. 42.

Violette Schattirungen aus der Indigküppe mit Fernambuck und Blauholz.

Die Seide wird zuerst in der kalten Indigküppe satt himmelblau oder mittelblau gemacht, und durch warm und kaltes Wasser rein ausgewaschen. Alsdenn wird sie mit 4 Loth Alaun und 2 Loth Salzgeist 12 Stunden lang gebeizt. Zur Farbbrühe werden die zweierlei Tinkturen aus dem Fernambuck und Blauholz zu gleichen Theilen zusammen gemischt, und ohne noch etwas weiteres darzu zu thun, die gründirte, und gebeizte Seide in dieser heißen Farbbrühe so lange herumgeführt, bis sie stark genug von Farbe ist; gelüftet, stark ausgerungen, wohl ausgewaschen, und im Schatten getrocknet.

Dieses ist die erste dunkelviolette Schattirung. Nun gießt man auch die Beizbrühe und die Farbbrühe zusammen, und färbt noch soviel hellere Schattirungen heraus, als es geben kann, bis die Farbe ganz ausgenuzt und leer ist.

Nr. 43.

Violette Schattirungen aus dem Grapp allein.

Auf Seide werden sie aus dem Grapp am besten auf folgende Weise gemacht:

Auf 1 ℔ Seiden,
16 loth guten Grapp,
4 loth Alaun,
2 loth Salzgeist,
2 loth liquor Nitri fixi,
Eisenbrühe 2 Maas, Essig 2 Maas.

Der Alaun, Salzgeist und liquor Nitri fixi, werden mit 4 Maas Wasser zu einer Beizbrühe gemacht, worin die Seide 12 Stunden lang gebeizt wird. Aus dieser Beitze wird sie nur stark ausgerungen, und in die Eisenbrühe, welche noch mit 2 Maas Essig vermischt wird, ebenfalls 12 Stunden lang gelegt, auch wiederum nur hart ausgerungen, und beiseite gelegt, bis die Grappbrühe fertig ist.

Wenn das Wasser im Kessel wohl warm ist, wird die gebeizte Seide hinein gebracht, und darin eine Stunde lang in nach und nach steigender Hitze gehalten, zulezt noch ein paar Minuten lang gekocht; herausgenommen, gelüftet, stark ausgerungen, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und an freier Luft getrocknet. Sollte die Farbe zu braun ausfallen, welches aber ohne den Gallus nicht wohl geschieht, oder will man sie überhaupt etwas lebhafter machen, so darf man sie nur in einem Kleienwasser mit Seifen eine Viertelstunde lang auskochen, so wird sie vollends recht vollkommen schön und lebhaft violett.

Um aber die noch übrige Grappbrühe vollends wohl zu benutzen sammt den Beizbrühen, so gieße man alles untereinander, und färbe noch ein oder zwei Schattirungen heraus, sie mögen aussehen, wie sie wollen; es gibt gewiß auch noch gute Farben.

Nr. 44

Digitized by Google

Nr. 44.

Falschviolette Schattirungen aus dem Blauholz.

Dieses sind die wohlfeilsten aber auch die schlechtesten violetten Farben, welche ganz leicht zu machen sind. Man darf nur die Seide darzu zuvörderst mit 4 loth Alaun beitzen, eine starke Blauholzbrühe machen, wenn man keine Tinktur hat, und die gebeizte Seide darin färben, bis sie dunkel genug ist. Allenfalls kann man einen Theil Fernambucktinktur unter 3 Theil Blauholzbrühe thun, so wird die Farbe desto lebhafter, und thut man auch einen Schoppen Eisenbrühe darunter, so wird sie desto fester, die übrige Beiz- und Farbbrühen gießt man zusammen, und färbt noch soviel hellere Schattirungen heraus, bis sie ganz ausgezogen und leer ist.

Nr. 45.

Violette Schattirungen aus der Indigtinktur mit Cochenille.

Dieses gibt die angenehmsten und schönsten violetten Schattirungen, die aber wenig Festigkeit haben, als was etwa die Cochenille dabei gut macht, mithin werden sie am Ende ganz roth, und verlieren alles Blaue.

Sie werden auf folgende Weise am besten gemacht.

Zu 4 loth Cochenille nimmt man
4 loth Alaun,
4 loth Zinnsolution,
Indigtinktur nach Nothdurft.

Zuerst wird aus dem Alaun und der Zinnsolution eine Beizbrühe gemacht, worein man, wenn sie hell ist, die Seide 12 Stunden lang legt, stark ausringt und beiseite legt. Zur Farbbrühe wird die Cochenille wie gewöhnlich mit ein loth Weinstein klein gepülvert, und anstatt dem bloßen Wasser die übrige Beizbrühe in den Kessel gethan, aber mit noch mehr Wasser aufgefüllt, bis es genug ist, die Seide darin zu färben. Wenn die Brühe wohl warm ist, wird die Cochenille hinein gerührt, eine Viertelstunde hernach, wenn die Brühe heißer worden ist, soviel Indigtinktur dazu gemischt, bis man glaubt daß es zur violetten Farbe genug seyn werde, alsdenn die Seide so lang darin gekocht, bis sie eine schöne violette Farbe angenommen hat; herausgenommen, gelüftet, stark ausgerungen, und im fließenden Wasser wohl ausgewaschen, und im Schatten getrocknet. Die übrige Farbbrühe annoch vollends zu benutzen, färbt man noch so viele hellere Schattirungen heraus, als es geben kann, sie mögen ausfallen als sie wollen.

Braune Farben aus Roth und Schwarz allein.

Nr. 46.

Couleur Brun Monsieur aus der Cochenille.

Auf folgende Art wird sie ungefähr am besten erhalten:

Zu 3 loth Cochenille nimmt man
4 loth Alaun,
2 loth Salzgeist,
Eisenbrühe nach Nothdurft.

Durch

Durch die Eisenbrühe allein muß diese Farbe aus der Cochenille in ihre rechte Mischung gebracht werden, und durch nichts sonst kann man sie so richtig und gewiß zuwege bringen. Weil es eben keine von den dunkelsten Farben sondern eigentlich nur eine mittlere Schattirung ist, worzu man die Purpurviolette als die dunklere, und ein helles Kastanienbraun als die hellere Schattirung ansehen kann, so sind darzu 3 loth Cochenille genug, welche zuvor klein gepülvert wird mit ½ loth Weinstein.

Aus dem Alaun und Salzgeist wird eine Beitze gemacht, worin die Seide 12 Stunden lang gelegt wird. Die Eisenbrühe aber wird unter die Farbe selbst gemischt. Wenn also das Wasser in dem Kessel heiß ist, so wird die Cochenille hinein gerührt, und die Eisenbrühe nach Verhältniß darzu, bis man an der Farbbrühe eine schwärzliche, oder vielmehr bläulicht braune Mischung wahrnimmt; und die Seide darin so lang gekocht, bis sie ihre rechte Farbe bekommt. Man kann währendem Kochen schon sehen, wie sich die Farbe auf der Seide anläßt, und allenfalls noch etwas mehr Eisenbrühe nachgießen, wenn man fände, daß die Farbe noch zuviel roth wäre. Alsdenn beim Herausnehmen gelüftet, stark ausgerungen, rein ausgewaschen und an freier Luft getrocknet.

Wird die Beizbrühe nachher noch mit der Farbbrühe vermischt, so lassen sich noch verschiedene hellere schöne Schattirungen heraus färben, bis sie nicht mehr färbt.

Digitized by Google

Nr. 47.

Eben diese Farbe aus dem Grapp.

Zu 1 ℔ Seide nimmt man
16 loth guten Grapp,
4 loth Alaun,
2 loth Salzgeist,
Eisenbrühe 1 Theil zu 3 Theil Wasser.

Wenn man den Alaun und Salzgeist mit 3 Theil Wasser wohl aufgelößt hat, so wird noch ein Theil Eisenbrühe darzu gemischt, und sobald die Beitze klar ist, die Seide 12 Stunden laug hinein gelegt.

Sobald das Wasser in dem Kessel warm ist, wird der Grapp hinein gerührt, und unter öfterm Umwenden bei nach und nach verstärkter Hitze eine Stunde lang gehalten, zulezt ein paar Minuten gekocht; gelüftet, stark ausgerungen, im fließenden Wasser rein ausgewaschen und an freier luft getrocknet. Sollte die Farbe noch zu röthlicht seyn, so muß man sie vollends durch ein Kleienwasser mit Seife zurecht bringen.

Zu der noch übrigen Grappbrühe wird die übrige Beitze gemischt, und was sich daraus noch machen läßt, heraus gefärbt, bis die Brühe ganz ausgenuzt und hell ist, es gibt immer noch brauchbare helle Schattirungen, sie mögen aussehen wie sie wollen.

Nr. 48.

Eben diese Farbe aus dem Rothholz und Blauholz.

Durch diese Farbhölzer kann man die Farbe von Brun Monsieur am leichtesten machen, aber sie sind

sind auch die schlechtesten, hingegen die wohlfeilsten. Zur Beitze kömmt

auf 1 ℔ Seide,
4 loth Alaun,
2 loth Salgeist,
Eisenbrühe nach Nothdurft.

Aus dem Alaun und Salzgeist wird eine Beizbrühe gemacht, und die Seide 12 Stunden lang hinein gelegt: Zur Farbbrühe aber nimmt man gleiche Theile Roth- und Blauholzbrühen, unter welche, wenn sie heiß ist, auch soviel Eisenbrühe gemischt wird, bis man nach dem Augenmaas an der Farbbrühe sieht, daß es recht seyn möchte. Alsdenn die gebeizte Seide darin so lang herum geführt, bis man seine rechte Farbe wahrnimmt: sollte es anfangs mit der Eisenbrühe nicht gleich getroffen werden, sondern die Farbe noch zu roth aussehen, so muß man noch etwas Eisenbrühe nachgießen, besser anfangs zu wenig als zu viel. Nach dem Auswaschen wird diese Holzfarbe in Schatten getrocknet.

Die Beitze gießt man zu der Farbbrühe, und färbt noch heraus, so viel man kann, und was es gibt, bis die Brühe leer ist.

Nr. 49.

Couleur Brun de Puces oder Flohfarb aus der Cochenille.

Um die Flohfarbe am besten zu bekommen, nimmt man

zu 1 ℔ Seide,
4 loth Cochenille,
4 loth Alaun,
2 loth Zinnsolution,
Galläpfeltinktur 1 Maas,
Eisenbrühe 2 Theil zu 2 Theil Wasser.

Mit 2 Maas Wasser wird also der Alaun zuerst aufgelößt, und dann die Zinnsolution, hernach auch die Eisenbrühe darunter gemischt, und die Seide 12 Stunden lang darin gebeizt.

Zur Farbbrühe wird die Cochenille mit 2 loth Weinstein zart gepülvert, und wenn das Wasser im Kessel heiß ist, darein gerührt, und die Galläpfeltinktur dazu gemischt, die Seide aber so lang darin gekocht, bis sie die rechte Flohfarbe hat.

Oder man kann zuerst, Galläpfeltinktur und Eisenbrühe untereinander mischen, mit 2 Maas verdünnen, und die Seide darin 12 Stunden lang beitzen, hernach aus dieser Beitze herausnehmen und stark ausringen, und sogleich in die Alaunbeitze eben so lang legen, in die Cochenillebrühe aber weiter nichts thun, sondern die gebeizte Seide nur so lang darin kochen, bis sie ihre rechte Farbe hat. Nach dem Auswaschen darf man diese Farbe an die Sonne zum Trocknen aufhängen, weil es eine ganz dauerhafte Farbe ist, die an Luft und Sonnenschein nichts verliert.

Die übrigen sämmtlichen Beiz- und Farbebrühen mischt man zusammen, und färbt noch soviel Seide in hellern Schattirungen davon heraus, als man nur kann, bis die Brühe leer ist, und weggegossen wird; es gibt noch schöne Modefarbeschattirungen.

Nr. 50.

Eben diese Farben aus dem Grapp.

Man nimmt auf 1 ℔ Seide,
16 loth guten Grapp,
4 loth Alaun,
Galläpfeltinktur 1 Maas,
Eisenbrühe 2 Maas.

Der

Der Alaun wird mit 1 Maas Wasser aufgelößt, und die Eisenbrühe damit vermischt, zu einer Beitze gemacht, worin die Seide 12 Stunden lang gebeizt wird.

Der Grapp wird mit der Galläpfeltinktur angerührt, und wenn das Wasser im Kessel warm ist, darein gegossen; die gebeizte Seide bei nach und nach steigender Hitze eine Stunde lang gehalten, hernach noch eine Viertelstunde damit gekocht: aus der Farbbrühe weg nur gelüftet, und hart ausgerungen, durch ein bloßes heißes Kleienwasser gezogen, alsdenn erst im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und am Sonnenschein abgetrocknet.

Ob schon die Grappbrühen durch das erste Färben meist leer werden, so bleibt doch noch immer etwas zurück, das man noch nicht wegschütten muß, sondern man gießt vielmehr die Beizbrühe darunter, und färbt noch davon heraus, was man kann, oder was es gibt, es mag aussehen wie es will.

Nr. 51.

Eben diese braune Farben aus dem Rothholz und Blauholz.

Auf 1 ℔ Seide nimmt man
4 loth Alaun,
Galläpfeltinktur 1 Maas auf 3 Maas Wasser,
Eisenbrühe 2 Maas auf 2 Maas Wasser.

Der Alaun wird mit 2 Maas Wasser aufgelößt, und die Eisenbrühe dazu gemischt. In der Galläpfel-

beitze wird die Seide zuerst 12 Stunden lang gebeizt, stark ausgerungen, und sogleich auch in die Alaunbeitze mit der Eisenbrühe gelegt, ebenfalls 12 Stunden lang. Darauf wird die Farbbrühe zurecht gemacht, wozu eine gleiche Portion Roth- und Blauholzbrühe genommen wird, wenn diese heiß ist, wird die gallirte und gebeizte Seide darin so lange herum geführt, auch allenfalls eine Viertelstunde lang zulezt gekocht, bis sie eine rechte satte rothbraune Flohfarbe hat.

Nr. 52.

Nelken- und Kastanienbraun aus dem Grapp.

Hiezu nimmt man
auf 1 ℔ Seide,
16 auch 24 loth guten Grapp,
1 Maas Galläpfeltinktur,
Eisenbrühe.

In der Eisenbrühe allein wird die Seide 12 Stunden lang gebeizt, der Grapp wird mit der Galläpfeltinktur angerührt, und sobald das Wasser in dem Kessel warm genug ist, hinein gegossen, die gebeizte Seide aber bei langsam steigender Hitze eine Stunde lang gehalten, zulezt eine Viertelstunde lang gekocht, gelüftet, stark ausgerungen, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und an der Sonne getrocknet. Man kann sie auch durch ein heißes Kleienwasser ziehen, es macht die Farbe lebhafter.

Weil man zu der Beitze sonst nichts gebraucht hat, als die Eisenbrühe allein, welche dadurch auch noch nicht ganz ausgezogen ist, so kann man diese noch für graue Farben, oder für hellere braune gebrauchen;

in

in die übrige Grappbrühe aber davon etwas mischen, und versuchen, ob sich, und was sich für Farben noch davon erhalten lassen, bis sie vollends ganz leer ist. Gewiß gibt es auch gute Kapuziner- Kastor- und dergleichen helle Farben, die sich wohl brauchen lassen.

Nr. 53.

Eben diese braunen Farben aus Rothholz und Blauholz.

Auf 1 ℔ Seide nimmt man
4 loth Alaun,
Galläpfeltinktur } gleiche Theile.
Eisenbrühe }

Zuerst wird die Seide mit gleichen Theilen Galläpfeltinktur und Eisenbrühe, ohne Vermischung mit Wasser, 12 Stunden lang gebeizt. Aus dem Alaun wird auch eine Beitze gemacht, und die Seide auch wieder 12 Stunden lang hinein gelegt, alsdenn nimmt man 1 Theil starke Rothholz- und 3 Theil starke Blauholzbrühen, wenn sie heiß worden sind, die gebeizte Seide hinein gethan, und darin so lang herumgeführt, bis sie meist ihre rechte Farbe hat, hernach noch eine Viertelstunde darin gekocht, gelüftet, stark ausgerungen, rein ausgewaschen und im Schatten getrocknet.

Sind dieses gleich im eigentlichen Verstande falsche Farben, welche luft und Sonnenschein nicht so gut ertragen können, so sind sie doch um deswillen nicht so schlecht, als sie gewöhnlich sich erweisen, weil hierbei die Eisenbrühe zur Dauerhaftigkeit der Farbe viel bessere Dienste thut, als der Vitriol, den man meistens dazu gebraucht.

Damit

Damit nun die übrigen Farbtheile in der Brühe vollends wohl benuzt werden, so kann man die saure Beize ganz, und von der andern soviel darunter mischen, als man will, um zu sehen, was es noch für helle Schattirungen geben kann und mag, bis sie ganz leer von Farbe ist. Man wird allemal noch artige Kastor- und dergleichen hellbraune Farbe bekommen, so daß man diese hellere braune Farben nie besonders zu machen Ursache hat, sondern solche immer noch in den Nachbrühen von den dunkeln Farben mit leichter Mühe finden kann.

Nr. 54.

Mort d'oré-braune Farben aus dem Grapp.

Man nimmt auf 1 ℔ Seide,
16 loth guten Grapp,
4 loth Alaun,
1 Maas Eisenbrühe,
Galläpfeltinktur.

Zu Auflösung des Alauns wird 3 Maas Wasser genommen, und 1 Maas Eisenbrühe darunter gemischt, hernach die Seide 12 Stunden lang darin gebeizt. Mit der Galläpfeltinktur wird der Grapp nur zu einen dünnen Brei angerührt, und wenn das Wasser im Kessel warm ist, die gebeizte Seide, unter allgemach steigender Hitze eine Stunde lang darin gehalten, hernach nur ein paar Minuten lang gekocht, gelüftet, hart ausgerungen, zuerst durch ein heißes Kleienwasser gezogen, hernach im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und an freier Luft abgetrocknet.

Dieses ist die erste Art Mort d'oré-Braun, mit Roth und Schwarz allein, und die übrige Grappbrühe muß

muß man auch noch nicht weglaufen lassen, von der Alaun- und Eisenbrühe soviel darunter gemischt, als man will, um noch hellere Schattirungen heraus zu kochen, soviel man kann, sie werden allemal ungefähr Kastor, Weinstein, oder eine Farbe dieser Art haben.

Wenn aber diese Farben nach ihrer rechten Art, und in ihrer wahren Gestalt erscheinen sollen, so müssen sie, nachdem sie vorher gemacht worden, wie man hier angegeben hat, noch durch eine gelbe Brühe gezogen werden, wozu man die von Nr. 13. nimmt, und zwar nur schwach, so daß die vorherige braunrothe Farbe, nur einen kaum merklichen gelben Schimmer bekommt, alsdenn ist sie recht.

Nr. 55.

Eben diese Farben aus Blau- Roth- und Gelbholz.

Die Beitze darzu auf 1 ℔ Seide wird auf folgende Weise gemacht.

4 loth Alaun,
2 loth Zinnsolution,
Galläpfeltinktur 1 Maas zu 3 Maas Wasser,
Eisenbrühe eben so.

Zur Auflösung des Alauns wird 3 Maas Wasser genommen, und hernach mit der Eisenbrühe noch vermischt.

Die Seide wird zuerst in der Galläpfeltinktur gebeizt 12 Stunden lang, hernach auch eben so lang in dem Alaun und der Eisenbrühe.

Zur

Zur Farbe wird Rothholz- Gelbholz- und Blauholzbrühe von jeder gleichviel untereinander, und nichts als noch die Zinnsolution darunter gemischt, alsdenn, wenn sie heiß ist, die gebeizte Seide darin so lang herum geführt, und zulezt ein wenig gekocht, bis die Seide ihre rechte Farbe hat. Nach dem Auswaschen aber im Schatten getrocknet; denn ob es schon wegen der Eisenbrühe keine ganz schlechte Farbe ist, so ist es doch besser, wenn sie anfangs vor Luft und Sonnenschein verwahrt wird, bis sie getrocknet ist, und die Farbe sich in der Seide fest gesezt hat.

Nr. 56.

Braune Farben, welche aus Schwarz, Roth und Gelb gemischt sind, als:

Kapuzinerfarb, Rehfarb, Weinsteinfarb aus dem Grapp.

Auf 1 Pfund Seide nimmt man
16 loth guten Grapp,
4 loth Alaun,
2 loth Zinnsolution,
Galläpfeltinktur,
Eisenbrühe.

Um aus dem Grapp allein die obbemeldten Farben zu erhalten, kommt es hauptsächlich auf die Zinnsolution an, an deren Statt man auch 4 loth von dem sauren Spiritus nehmen kann, denn diese müssen die aus Eisentheilen bestehende rothe Farbe des Grapps so weit verdünnen, daß sie ins Gelbe fallen, wodurch hernach vermittelst der Galläpfeltinktur und Eisenbrühe diejenige Farbenmischung entstehet, welche zu obigen Farben nöthig ist.

Zuerst

Zuerst wird also aus dem Alaun, der Zinnsolution und Eisenbrühe eine Beitze gemacht, von 3 Maas Wasser und 1 Maas Eisenbrühe. Darin wird die Seide 12 Stunden lang gebeizt. Mit der Galläpfeltinktur aber wird der Grapp nur zu einem Brei angerührt. Wenn das Wasser im Kessel ziemlich warm ist, wird die gebeizte Seide hinein gethan, und bei allgemach steigender Hitze drei Viertelstunden lang gehalten, zulezt aber noch eine Viertelstunde darin gekocht; gelüftet, stark ausgerungen, rein ausgewaschen und an der Sonne getrocknet, weil es gute feste Farben sind. Allenfalls kann man sie vor dem Auswaschen noch durch ein heißes Kleienwasser ziehen, so wird die Farbe desto frischer.

Nr. 57.

Eben dieselben Farben aus Roth- Gelb- und Blauholz.

Auf 1 ℔ Seide nehme man
4 Loth Alaun,
2 Loth Zinnsolution,
Galläpfeltinktur } von jedem 1 Maas auf 2 Maas Wasser.
Eisenbrühe }

Es werden hierzu 2 Beizbrühen gemacht: eine aus 1 Maas Galläpfeltinktur, und 1 Maas Eisenbrühe, wozu noch zwei Maas Wasser gemischt werden. Hierin wird zu allererst die Seide 12 Stunden lang gebeizt. Nach diesem wird auch aus dem Alaun und der Zinnsolution eine Beitze gemacht, worein man die Seide ebenfalls 12 Stunden lang legt.

Zur Farbbrühe wird nichts anders mehr genommen, als die verschiedene Farbholzbrühen, nemlich Roth-

Rothholzbrühe 1 Theil, Blauholzbrühe 1 Theil, Gelbholzbrühe 2 Theil, wohl untereinander gerührt, und wenn die Brühe recht heiß ist, die gebeizte Seide darin so lang hin und wieder gezogen, zulezt aber noch gekocht, bis sie recht von Farbe ist. Nach dem Auswaschen wird sie im Schatten getrocknet.

Alsdenn kann man unter die übrige Farbbrühe, noch soviel von den Beizbrühen mischen, als man will, und sehen, was noch vor helle Schattirungen daraus zum Vorschein kommen, bis die Brühe ganz ausgenuzt ist. Es wird noch artige helle Farben geben.

Braune Farben, welche aus Schwarz und Gelb allein bestehen.

Nr. 58.

Gerberloh-Farben aus dem Grapp.

Die Beitze dazu wird auf folgende Weise gemacht:

Auf 1 ℔ Seide,
16 loth guten Grapp,
4 loth Alaun,
2 loth Zinnsolution,
Gallapfeltinktur.

Aus dem Alaun und der Zinnsolution wird eine Beitze gemacht, worin man die Seide 12 Stunden lang beizt. Mit der Gallapfeltinktur wird der Grapp angerührt, und sobald das Wasser im Kessel heiß ist, hinein geschüttet, die gebeizte Seide aber darin unter nach und nach steigender Hitze 3 Viertelstunden lang gehalten, hernach noch eine Viertelstunde gekocht, gelüftet,

lüftet, ſtark ausgerungen, durch ein heißes Kleienwaſſer gezogen, im fließenden Waſſer rein ausgewaſchen, und im Sonnenſchein abgetrocknet.

Nun wird man ſehen, wie die Farbe ausgefallen iſt: ſollte ſie etwas zuviel roth ſeyn, ſo zieht man ſie durch die Orleanbrühe Nr. 12. und miſcht vorher ein wenig Eiſenbrühe darunter, ſo wird ſie alsdenn gewiß recht ſatt, und von gehöriger Farbenmiſchung ſeyn.

Die übrige Beizbrühe gießt man noch unter die Grappbrühe, und färbt daraus noch ein oder zwei helle Schattirungen, welche Weinſteinfärbig ausfallen werden.

Nr. 59.

Eben dieſe Farben aus dem Orlean allein.

Zu 1 ℔ Seide kömmt
4 loth Orlean,
8 loth von dem liquor Nitri fixi,
Gallâpfeltinktur } 1 Maas gegen 2 Maas Waſſer.
Eiſenbrühe von jedem }

Die Seide wird zuerſt in die Beitze, worzu 1 Theil Gallâpfeltinktur, 1 Theil Eiſenbrühe, und 2 Theil Waſſer genommen wird, 12 Stunden lang gelegt. Hat man eine ſchon im Vorrath gemachte Orleantinktur, die ſchon gehörig mit dem liquor des Nitri fixi entwickelt iſt, ſo iſt es recht, wo nicht, ſo wird eine Farbbrühe aus obigem zurecht gemacht, und die gebeizte Seide darin ſo lang gekocht, bis ſie ſtark genug von Farbe iſt. Nach dem Auswaſchen wird ſie im Schatten getrocknet.

Gießt man die übrige Beitze unter die übrige Farbbrühe, so erhält man im Kochen noch solche hellere, veränderte Schattirungen, die nicht zu verachten sind, und die man nicht so gut erwartete.

Nr. 60.

Karmelite Farben aus dem Grapp.

Auf 1 ℔ Seide nehme man
4 loth Alaun,
1 Maas Essig zu 3 Maas Wasser.

Mit 3 Maas Wasser wird der Alaun aufgelößt, und der Essig darunter gemischt, in der hellen Brühe aber die Seide 12 Stunden lang gebeizt.

Zur Farbbrühe nimmt man 16 loth guten Grapp, welcher mit der Galläpfeltinktur angerührt wird. Sobald das Wasser im Kessel warm ist, wird der Grapp hinein geschüttet, und die gebeizte Seide bei langsam steigender Hitze drei Viertelstunden lang darin gehalten, hernach noch eine Viertelstunde gekocht, gelüftet, stark ausgerungen, im fließenden Wasser rein ausgewaschen, und in freier Luft getrocknet.

Nach diesem zieht man diese im Grapp gefärbte Seide durch die goldgelbe Farbbrühe Nr. 13. ohne etwas weiteres darein zu thun, so erhält man eine dauerhafte **Karmelitfarbe.**

Die Beitze wird unter die Grappbrühe gemischt, und noch so lange und viel Seide von helleren Schattirungen daraus gefärbt, als es geht, welche man entweder so lassen, oder auch durch die Nachbrühe der gedachten gelben Farbe ziehen kann, so gibt es noch ganz brauchbare hellere Schattirungen.

Nr. 61.

Nr. 61.

Eben diese Farbe aus der Goldgelbenbrühe von Nr. 13. allein.

Darzu wird die Seide wie zu Nr. 58. aus der Eisenbrühe und Galläpfeltinktur gebeizt, alsdenn aber in der goldgelben Brühe, gehörig entwickelt, von Nr. 13. so lang gekocht, bis sie ihre rechte Farbe hat.

Die Beitze mit der übrigen Farbbrühe vermischt, und noch mehr Seide darin gekocht; gibt noch verschiedene hellere Schattirungen.

Nr. 62.

Zimmetfarbe aus dem Grapp.

Darzu gelangt man am besten auf folgende Weise.

Zu 1 ℔ Seide,
8 loth guten Grapp,
4 loth Alaun,
2 loth Zinnsolution,
Galläpfeltinktur.

Aus dem Alaun und der Zinnsolution wird eine Beizbrühe gemacht, und die Seide 12 Stunden lang hinein gelegt. Der Grapp wird mit der Galläpfeltinktur nur angerührt in den Kessel gethan, sobald das Wasser darin Handwarm ist, und die Seide darin drei Viertelstunden lang bei allgemach steigender Hitze gehalten, hernach noch eine Viertelstunde darin gekocht, gelüftet, stark ausgerungen, zuerst durch ein heißes Kleienwasser, hernach durch frisches Wasser ausgewaschen, und an der Sonne abgetrocknet.

Digitized by Google

Die übrige Beitze in die Grappbrühe gemischt, gibt noch hellere Schattirungen, welche erdbraune Farben bekommen, und auch brauchbar sind.

Nr. 63.

Eben dieselbe Farbe aus dem Roth- und Gelbholz.

Die Seide vorher mit 4 Loth Alaun gebeizt; hernach eine Farbbrühe von gleichen Theilen Roth- und Gelbholz gemacht, wenn sie heiß ist, 2 Loth Zinnsolution darein gerührt, und die gebeizte Seide darin so lang herum gezogen, bis sie die rechte Farbe hat.

Nimmt man vorher ein Maas Galläpfeltinktur, unter 3 Maas Wasser, und gallirt die Seide zuerst, ehe man sie im Alaun gebeizt, so gibt es eine ganz satte, dunkel und zimmetfarbige Schattirung. Werden die Beitzen mit der übrigen Farbbrühe vermischt, so gibt auch dieses noch artige helle Schattirungen, welche man so wie die dunkle nach dem Auswaschen im Schatten trocknet.

Nr. 64.

Schwarze Schattirungen aus der Eisenbrühe mit Galläpfeltinktur allein.

Die Seide wird zuerst in die Galläpfeltinktur 12 Stunden lang gelegt. Nun kommt es darauf an, ob man diese Galläpfeltinktur schon vorher durch vielen Wein, beim Ausziehen aus den Galläpfeln, geschwächt, nemlich ihre Eisentheile dadurch zuviel vertheilt hat, oder ob die Tinktur davon recht stark ist, so nimmt man

sie

sie im ersten Fall lauter, im andern Fall aber schwächt man sie mit mehr Wasser, etwa 1 Theil Wasser zu 2 Theil Tinktur. Es ist auch nicht nöthig, daß die Seide in dieser Galläpfeltinktur schwimme, sondern wenn sie nur genug davon angefeuchtet ist, so lange sie darin liegt, so ist es gut. Man drückt sie öfters mit den Händen recht an, und wendet sie um, zulezt nimmt man sie, ringt sie stark aus, und ohne sie auszuwaschen, hängt man sie an die freie Luft auf zum Trocknen.

Sobald sie recht trocken ist, kann man sie sogleich in die lautere kalte Eisenbrühe legen, wohl darin mit den Händen andrücken, öfters umwenden, und so lang darin liegen lassen, bis sie schwarz genug ist. Die Eisenbrühe muß man dabei nicht sparen, sondern soviel nehmen, daß die gallirte Seide darin schwimmen kann.

Wenn man sieht, daß die Seide genug Eisentheile angezogen hat, und recht schön schwarz worden ist, so nimmt man sie heraus, ringt sie stark aus, und darf sie kek unausgewaschen an die freie Luft zum Trocknen aufhängen; denn weil beide Brühen ganz hell und rein darzu gebraucht worden sind, so hat auch die Seide nichts Unreines davon erhalten, und schwärzt nichts an. Man kann sie aber auch auswaschen, denn es schadet nichts, und man wird beim Auswaschen finden, wie wenig sie im Wasser gehen läßt.

Ist das Schwarze gemacht, welches ganz vollkommen schön seyn wird, so gießt man diese beiden Brühen zusammen, und färbt noch die grauen Schattirungen heraus, nur kalt, von der dunkeln bis zur hellesten, so lange sich etwas färbt; man läßt immer nur die Seide, welche vorher nur im warmen Wasser wohl durchnezt wird, so lange unter öftern Umwenden und

Andrücken darin liegen, bis wieder eine Schattirung fertig ist.

Sollte die erste Seide in der Eisenbrühe nicht schwarz genug worden seyn, und etwa zuviel ins Blaue fallen, so ist es ein Beweis, daß sie noch nicht genug gallirt war, man legt sie also nochmals in die Gallustinktur, und thut noch etwas frische darzu, so wird die Seide alsdenn gewiß schwarz genug werden: oder wäre sie in der Eisenbrühe zuviel braun geblieben, so ist es ein Zeichen, daß die Eisenbrühe zu schwach war, man legt sie also noch einmal in eine lautere frische Eisenbrühe, so wird sie auch recht.

Nr. 65.

Schwarze Schattirungen aus der Eisenbrühe und Galläpfel mit Blauholz.

Man kann die Seide in der Galläpfeltinktur beitzen, davon braucht man aber nicht mehr als 1 Maas, unter 2 Maas Wasser zu nehmen, worin die Seide 12 Stunden lang gelegt, wohl damit angedrückt, und öfters umgewendet wird. Beim Herausnehmen wird sie nur stark ausgerungen und in freier Luft getrocknet.

Zur Farbe macht man eine starke Blauholzbrühe, worzu aber die durch eine Säure verfertigte Tinktur des Blauholzes nicht gebraucht werden kann, sondern es wird nur mit Wasser abgesotten. Wenn die Späne davon weg sind, und die Farbbrühe rein ist, wird auf 1 ℔ Seide 1 Maas Eisenbrühe darunter gerührt, und sobald die Brühe heiß ist, die gallirte Seide hinein gethan, worin man sie eine Stunde lang in starker

Hitze

Hitze hält, ohne zu kochen, hernach läßt man sie noch eine Weile kochen, bis man sieht, daß die Blauholzbrühe leer wird, und die Seide dargegen schwarz genug ist, so nimmt man sie heraus, lüftet sie, ringt sie stark aus, und wäscht sie im fließenden Wasser so lang, bis das Wasser helle davon wegläuft, sonst schwärzt sie das Weiße und andere Farben, wo sie hinkömmt, gerne an. Man darf sie auch an freier Luft abtrocknen, denn die Farbe ist fest und gut.

Weil aber bei diesem Gebrauch die Galläpfeltinktur nicht stark genommen worden, und auch die Blauholzbrühe von der Seide meist ausgezogen worden ist, so gießt man zwar die erstere jezt auch unter die leztere, um sie miteinander vollends recht auszunutzen, man wird aber doch keine ganz starke graue Schattirungen mehr davon erhalten, sondern nur hell Asch- und Silbergrau, es sey denn, daß man nur noch etwas Blauholz- und ein wenig Eisenbrühe darzu thue, wenn man auch die dunklere mohren- und aschgraue Farben daraus erhalten will.

Nr. 66.

Schwarze Schattirungen aus der Eisenbrühe allein mit Blauholz.

Die Seide wird darzu erstlich in der kalten Eisenbrühe 12 Stunden lang gebeizt, wohl angedrückt, und öfters umgewendet; herausgenommen, stark ausgerungen, und ausgewaschen, an freier Luft unter öftern Um- und auseinander Schütteln getrocknet. Unter dieser Zeit wird die Blauholzbrühe fertig gemacht, und die getrocknete mit der Eisenbrühe gebeizte Seide vorher im warmen Wasser genezt, auch geklopft, daß sie

durchaus angefeuchtet wird, und nirgends trocken bleibt, denn wo sie trocken bleibt, nimmt sie die Farbe nicht recht, oft gar nicht an.

Sobald die satte Blauholzbrühe im Kessel heiß ist, wird auch 2 loth gemeinen Grapp darunter gerührt, und die Seide eine Stunde lang in starker Hitze gehalten, hernach noch eine Viertelstunde gekocht, bis man sieht, daß die Brühe meist leer und die Seide schön schwarz ist, alsdenn herausgenommen, gelüftet, stark ausgerungen, im fließenden Wasser wohl ausgewaschen, und an freier Luft getrocknet.

Die übrige Eisenbrühe wäre nun zwar noch stark genug, daß man sie auch noch zu den dunkleren grauen Schattirungen gebrauchen könnte, aber die Blauholzbrühe wird meistens zu leer, man gießt also die übrige Eisenbrühe zu der Blauholzbrühe, und thut nur noch ein wenig frische Blauholzbrühe darzu, so kann man aus dieser Farbbrühe noch von der dunkelsten bis zur hellesten grauen Schattirung eine nach der andern heiß heraus färben, ohne zu kochen, und nach dem Auswaschen werden sie an freier Luft, aber im Schatten getrocknet.

So werden auch die schwarzen Farbbrühen aufs beste benuzt, daß dunkele und helle Schattirungen vom Schwarzen bis zum Silbergrauen sehr wohlfeil heraus kommen, wenn man anfangs zum Schwarzen nichts gespart, sondern alle Brühen stark dazu genommen hat, welches bei allen dunkeln Farben geschehen muß. Diese schwarze Farben sehen aus dem Kessel ein wenig röthlicht von dem Grapp aus, sie werden aber immer schwärzer und schöner, je länger sie an der Luft sind oder getragen werden.

Digitized by Google

Nr. 67.

Schwarze Schattirungen aus der Eisenbrühe allein.

Die Seide wird zuerst in die Reisbrühe nur kalt 12 Stunden lang gelegt, und darin vorbereitet, hernach in die Eisenbrühe gelegt, eben so lang und auch nur kalt. Sollte die Farbe das erstemal nicht schwarz genug werden, so darf man es nur wiederhohlen, und noch einmal in die beide Brühen abwechselnd legen, aber man muß frische Brühen darzu nehmen, so wird man nach dem Auswaschen finden, daß die Seide gewiß vollkommen schwarz seyn wird, und dieses ist die festeste schwarze Farbe unter allen.

Mit den übrigen Eisenbrühen kann man hernach machen, was man will. Entweder man gießt sie zusammen, braucht sie als Beitzen zu hellern Schattirungen mit dem Blauholz, oder man nimmt jede davon, und gießt sie wieder zurück auf das Eisen, oder hebt sie auf, um nach der Hand wieder frisches Eisen darin abzulöschen. Weggießen muß man von diesen Eisenbrühen, so lange sie noch allein und rein sind, keine, denn sie sind gleichsam immerwährend und dürfen nur wieder frische Eisentheile bekommen.

Nr. 68.

Bleifarbe Schattirungen aus dem Blauholz mit der Eisenbrühe.

Die Seide wird zuerst in der Eisenbrühe gebeizt, unter die Blauholzbrühe aber wird hernach nur noch etwas blauer Vitriol, klein zerstoßen gemischt, auf 1 ℔ Seide etwa 2 loth, und die in der Eisenbrühe

gebeizte Seide darin heiß oder kochend gefärbt, so erhält man zuerst ganz dunkle Schattirungen, die man nach dem Auswaschen im Schatten abtrocknet, wird aber hernach noch von der Eisenbrühe soviel als man will, unter die übrige Blauholzbrühe gegossen, so erhält man davon noch hellere bläulichte Schattirungen.

Nr. 69.

Mäusefarbige Schattirungen aus dem Blauholz.

Man muß sich hierbei der Galläpfeltinktur bedienen, und macht aus 1 Theil Eisenbrühe, 1 Theil Galläpfeltinktur und 2 Theil Wasser eine Beitze, worin die Seide 12 Stunden lang gelegt wird.

Bei dem Herausnehmen wird sie nur stark ausgerungen und beiseite gelegt, bis die Blauholzbrühe fertig ist, in welcher man, sobald sie in dem Kessel heiß ist, noch 2 loth blauen Vitriol auflößt, und hernach die gebeizte Seide darin heiß färbt, ohne es kochen zu lassen, bis sie die dunkelste Farbe von diesen Mäusefarbigen Schattirungen angenommen hat.

Gießt man die übrige Eisenbrühe unter die Blauholzbrühe, und thut zu der leztern noch etwas frische Brühe, so kann man noch zwei bis drei hellere Schattirungen heraus färben. Es sind wie die vorigen ziemlich feste und dauerhafte Farben. Weil man aber bei der ganzen Färberei auf den Vitriol nicht viel hält, so kann man statt dessen, die mit dem Salzgeist gemachte Kupfersolution nach Nothdurft unter die Blauholzbrühen mischen, um die zwei vorbemeldten bläulicht grauen Schattirungen dadurch zu machen, und

man

man wird finden, daß sie viel bessere Dienste thut, als der blaue Vitriol, auch schönere und festere Farben gibt.

Nr. 70.

Grünlicht olivenfarbige Schattirungen aus dem Blauholz.

Man nimmt eine von denen vorherigen grünen Farben, sie sey, welche sie wolle von Nr. 63 bis 68. dunkler oder heller, wenn sie nach der Farbe rein ausgewaschen worden ist, und legt sie in eine gelbe Farbbrühe von Nr. 16 und 17. heiß, aber nicht kochend, so lang bis sie die verlangte grünlichte Mischung angenommen hat. Zu den dunkelen grauen Schattirungen nimmt man diese gelbe Brühen stark, zu den helleren grünen Farben aber nur die gelbe Nachbrühen. Nach dem Auswaschen werden sie im Schatten getrocknet.

Diese Art grünlicht grauer Schattirungen sind wieder nur für sich allein sehr mannigfaltig, da sie als bloße schwarzblau oder mäusefarbige graue Schattirungen von Nr. 63 bis 68. sehr vielerlei Veränderungen dunklere oder hellere Schattirungen haben, und hernach in stärkeren oder schwächeren gelben Brühen, von Nr. 16 oder 17. auch wieder verschiedene Farbenmischungen erhalten. Alle aber sind sehr dauerhaft.

Nr. 71.

Röthlichtgraue Schattirungen aus dem Blauholz.

Um diese Farben zu erhalten, welche noch nicht unter die braunen Schattirungen gehören, weil sie

etwas Bläulichtes mit untermischt haben, und **perlgraue** Schattirungen heißen können, muß neben dem Blauen auch das Rothe des Blauholzes ein wenig entwickelt werden.

Wenn man also die Seide nach **Nr. 67.** gebeizt hat, so wird in die Blauholzbrühe 2 Loth blauer Vitriol, oder soviel durch den Salzgeist gemachte Kupfersolution und 2 bis 4 Loth klein zerstoßener Alaun gethan, und die gebeizte Seide darin gefärbt. Die Beiz- und Blauholzbrühen werden zusammen gegossen, und noch so viele hellere Schattirungen heraus gefärbt, bis die Brühe ganz leer und ausgezogen ist. Nach dem Auswaschen werden sie im Schatten abgetrocknet, sind an sich selbst betrachtet nach ihrem Grunde gute Farben, verlieren aber das Röthlichste am ehesten, und werden mehr bläulicht- oder schwärzlichtgrau, sind von neuem sehr artige Farben, und ganz brauchbar.

Digitized by Google

III.

Vollständige Anleitung

zur

Bereitung der Seife

sowohl

im Ganzen als zum häuslichen Gebrauch.

Digitized by Google

Bereitung der Seife

im Ganzen als zum häuslichen Gebrauch.

Digitized by Google

Erstes Kapitel.

Von der Asche zum Seifenkochen.

Zum Seifenkochen sucht man, wo möglich, die Asche von Büchenholz oder von solchem Holz zu erhalten, welches mit diesem gleiche Eigenschaften hat.

Die Asche von gesunden Fichten- oder Tannen-Holz, ist zwar nicht so gut als vom Büchenholz, aber doch besser als vom alten oder verfaultem Holz ersterer Art, und muß daher nach dieser Beschaffenheit im Maas oder in Gewicht auch mehr genommen werden, als von Büchenasche.

Eichenholzasche allein macht eine rothe Lauge und keine weiße Seife, und wenn solche ja gebraucht werden soll, so muß sie mit anderer guter Holzasche vermengt werden. Man kann solche zum Haushaltungs-Seifenkochen noch eher brauchen, wenn keine andere angeschaft werden kann, als beim gewöhnlichen Seifenkochen zum Gewerbe, zumal wenn vielerlei altes Fett dazu gebraucht wird, aus welchem auch bei der besten Asche nicht sehr wohl eine weiße Seife zubereitet werden kann; es wäre denn, daß die Eigenschaften des Kalks, eine besondere Absalzung, und andere Umstände, solches dahin brächten, wie unten folgen wird.

Zwei-

Zweites Kapitel.

Vom Einkauf fremder Asche.

Ob man gleich für reine Asche von Büchenholz etwas mehr bezahlen muß, so steht man sich doch besser dabei, als wenn man allerlei schlechte Asche um einen niedrigen Preis kauft, zumal wenn man nicht versichert ist, ob Kehrig, Ruß, und allerhand Unreinigkeit mit darunter ist; dieses vermehrt dem Verkäufer nur das Maas im Scheffel, und verschaft dagegen dem Einkäufer wenig und noch dazu eine schlechte Lauge.

Will jemand bei dem Einkauf solcher Asche, welche grandig oder scharf anzugreifen ist, und dabei schwarz oder aschenfarbig aussieht, eine Probe damit machen, kann solches also geschehen:

Man nehme zwei Hände voll, und zwar aus der Mitte des Sackes, oder aus dem Gefäß, worin solche gebracht wird, feuchte solche in einem flachen irrdenen Gefäß mit so viel heißem Wasser an, daß dieses etwas darüber stehet, gieße alsdenn dieses sachte davon ab, so wird sich zeigen, was dieses Wasser vor Farbe, Geruch und Geschmack habe, wie viel Kohlenstaub dabei ist, was vor Sand oder Koth auf dem Boden liegen bleibt,

bleibt, wieviel brauchbare Asche hierunter befindlich gewesen, und ob das abgegossene Wasser sich schlüpfrich angreifen läßt.

Bei einer ähnlichen Probe mit solcher Asche, welche sich als Mehl angreifen läßt, und ihre gewöhnliche Farbe hat, obgleich nicht jedesmal von lauter Büchenholz ist, wird man finden, daß das Wasser, so davon abgegossen wird, schlüpfrich und laugenartig, nicht braun ist, den gehörigen Geruch, dabei auf der Zunge einen seifenartigen Geschmack hat, und gar keinen, oder doch nur sehr wenigen Kohlenstaub und kleinen Sand im Geschirr zurück läßt.

Die Seifensieder kaufen deshalb vorzüglich bei Brandtweinbrennereien und Salzsiedereien, in welchen Büchenholz gebrannt wird, ihre nöthige Asche, weil solche nicht viel ausbrennt, sondern bald ausgezogen wird, und man hiebei vor Kehrig und Ruß sicher ist.

Eine solche Asche ist es also, welche, um eine gute Lauge zu machen, erfordert, und die unten noch beschrieben werden wird.

Drittes Kapitel.

Vom ungelöschten Leder- oder Beißkalk.

Dieser ist in Ansehung seiner Bestandtheile und Farbe verschieden, und daher auch im Maas oder Gewicht

mehr oder weniger, zu diesem oder jenem Seifenkochen zu gebrauchen.

Von demjenigen Kalk, welcher sehr hitzig ist, muß man weniger brauchen als von solchem, der nicht soviel Hitze hat. Lezterer macht auch die Seife an Farbe mehr weißer oder härter, und zergeht oder entläßt sich auch eher als ersterer.

Diesen Unterschied mit Proben zu untersuchen, würde bei Haushaltungswirthschaften in einem Jahre nicht möglich seyn, denn wie vielerlei Kalk ist nicht zu bekommen, besonders in gewissen Gegenden.

Am besten ist es also, wenn bei einer Haushaltung Seife gekocht werden soll, daß man sich an denjenigen Orten, wo man wohnt, erkundigt, woselbst die dasigen oder in der Nähe wohnenden Seifensieder ihren Kalk bekommen, und daselbst läßt man sich den nöthigen Kalk, wenn es möglich, sogleich frisch aus dem Ofen holen. Auf dem Wege muß solcher sowohl bei großer Hitze als bei nassem Wetter stark bedeckt werden, damit keine Sonne darauf scheint, keine Luft dazu kommt und er nicht feucht oder naß werde.

Es gibt eine gewisse Art Kalk, welcher sogar bei entstehenden Gewittern im Ofen beim Ziegelbrennen schon zergeht, aber desto mehr die Kälte aushalten kann.

Dieser Kalk würde mit die beste Sorte zum Seifenkochen seyn, wenn solcher beständig früh genug im Frühling und auch noch im späten Herbst zu bekommen wäre. Allein weil es mit den Ziegelöfen nicht die Beschaffenheit hat, wie mit einem Kalkofen, so muß man das Beste zu seinem Gebrauch untersuchen.

Will

Will man aber den Kalk einige Zeit aufbewahren, so muß solcher, wenn er nicht zergehen soll, wie schon erinnert, auf dem Wege vor Luft und Nässe gut verwahrt gewesen seyn, und nunmehr bringt man solchen, wenig oder viel, in einen Kasten oder anderes Behältniß, welches zugedeckt werden kann, oben ins Haus, wo keine Feuchtigkeit und Luft dazu kommen kann.

Die Seifensieder können den Kalk, sowohl im Frühling als im späten Herbst, von den Kalkbrennereien beständig frisch erhalten, und brauchen solchen zum Wintergebrauch höchstens nur $2\frac{1}{2}$ Monat aufzubewahren.

Viertes Kapitel.

Vom Salz, beim Seifenkochen.

Bevor das Salz gebraucht wird, muß man untersucht haben, ob die Lauge von dem bestimmten Maaße von Asche und Kalk auch diejenige Kraft bekommen, welche solche nothwendig haben muß; dieses findet man aber nicht eher, bis der Aescher fertig, auch wirklich Lauge da, und diese probirt worden ist.

Man muß ferner zuvor untersucht haben, in welchem Verhältniß diese Lauge gegen das bestimmte Talg, Unschlitt oder Fett sich befindet; ob man bei dem Kochen einen Leim bekömmt, und wie derselbe beschaffen sey, oder ob man gar keinen Leim bekommen.

Nach diesen und unter diesen Umständen, findet das Salz erst seine bestimmte Ordnung, was nemlich vor Maas oder Gewicht von starkem oder schwachen Salz gebraucht werden muß, um diese oder jene Art Seife damit abzusalzen und fertig zu kochen.

Es ist deshalb denjenigen Vorschriften nicht buchstäblich zu folgen, welche nur schlechtweg angeben, zu soviel Himten Asche und zu soviel Pfunden Talg muß soviel Salz kommen, und dann wird die Seife damit fertig gekocht werden. Hiezu wird, wie jezt berührt, noch Mehreres erfordert, und wenn dieses in eines solchen Seifenkochs Rezept nicht mit angeführt ist, wer wird sich alsdann darnach richten können?

Das Salz oder das Absalzen ist also eigentlich das rechte Geheimniß beim Seifenkochen, mit diesem kann man bei einer guten Lauge wenig und harte, auch viel gemeine Seife machen, je nachdem solches die Umstände verlangen.

Man kann aber auch bei vieler Lauge im Kessel nur eine Handvoll, und bei wenig Lauge im Kessel nur ein Loth Salz zuviel oder zu wenig nehmen, so wird es diejenige Seife nicht werden, die es werden sollte. Auch können bei schwacher Aschenlauge oder bei zu starker Kalklauge, statt einer Meße, dagegen 2 oder 4 Meßen Salz gebraucht werden, und wird deswegen doch noch keine Seife, sondern es bleibt auch nach dem Absalzen das bloße Talg oben stehen.

Es kömmt also alles darauf an, wie die Lauge beschaffen, ob viel oder wenig Eimer Lauge im Kessel befindlich, ob Leim vorhanden, und wie dieser Leim beschaffen, oder ob gar kein Leim werden will, und hiernach wird das Absalzen eingerichtet.

Die-

Digitized by Google

Diejenigen, welche in Haushaltungen, oder auch sonst zum Gewerbe Seife kochen wollen, müssen sich also auf soviel Salzvorrath schicken, damit nach dem Kochen eher noch Vorrath bleibe, als daß es bei dem Kochen selbst daran fehle; und dies um so mehr, wenn in der Nähe nicht sogleich etwas zu bekommen wäre.

Fünftes Kapitel.

Von den Seifenformen.

Die Formen können auf verschiedene Art eingerichtet werden, je nachdem solche zu großen oder kleinen Betrieb erforderlich sind. Man kann dergleichen machen lassen, die aus fünf Theilen bestehen, nemlich aus vier Seitenbrettern und einem Bodenbrette, welches leztere, wie die andern mit Fugen versehen, und so in einander geschoben werden. Zwei Seitenbretter sind etwas länger als die zwei andern, durch diese kommen alsdann zwei Querriegel oder Durchstecher, und in jeden dieser Durchstecher wieder ein kleiner Keil oder Vorstecher.

Die zwei Durchstecher halten vermittelst der zwei kleinen Keile oder Vorstecher die sämmtlichen in einander gesezten fünf Stücke zusammen, und vermittelst dieser Durchstecher und Keile werden die fünf Bretter fester und lose gemacht, auch auseinander genommen, wie man solches haben will. Den Tischern wird dieses schon genug seyn, auch ohne Kupfer hiernach zu arbeiten.

Digitized by Google

Wenn diese Form in der Höhe gewöhnliche Dielenbreite hat, und im Quadrat eine Elle ausmacht, kann solche einen Centner Seife in sich fassen, und ist eine Form dieser Art zu einen viertel Centner Talg Einsatz zur Vervielfältigung der Seife hinreichend.

In dem Bodenbrett müssen einige kleine Löcher seyn, wodurch die Lauge abziehen kann; wenn aber eine solche Seife hinein kommt, wie im folgenden beschrieben wird, wobei keine Lauge abgeht, alsdann sind keine Löcher nöthig.

Wenn die Seife in diese Form gegossen werden soll, wird zuvor ein doppeltes reines leinenes Tuch auf dem Bodenbrette ausgebreitet, und fein derb auf allen vier Seiten angezogen und an den Seiten eingedrückt, damit keine Seife unter das Tuch ziehen kann, und keine Falten entstehen; dieses macht alsdann, daß die Seife auf dem Boden fein eben und derb wird.

Bei dem Eingießen der Seife sezt man diese Form über eine Wanne oder etwas weiten Kübel, damit nach Befinden und Verschiedenheit der Seife die Lauge davon und in diese Wanne abläuft, damit alles in den Formen reine Seife ist und bleibt, wie hernach folgt.

Damit sich die Seife nicht anhängt, sondern gehörig abzieht, kann man, bevor die Seife eingegossen wird, die Seitenbretter der Formen mit zugerichteter Waschерde oder mit gelben Oker als eine Farbe überstreichen, man braucht auch hiezu ungelöschten Kalk, welcher wie eine Farbe zubereitet wird. Vor dem Eingießen wird aber dieses alles an den Brettern trocken seyn. Wenn dann die Seife kalt ist, und die kleinen Keile aus den Durchstechern, so wie diese zwei Durch-

stecher

stecher heraus gezogen, und die vier Seitenbretter gleichfalls weggenommen sind, so bleibt das Bodenbrett allein, mit dem großen Quadratstück Seife stehen, welches mit einem Drath, in Tafeln geschnitten wird.

Diese Modelle zu beschreiben, stelle man sich eine Schieblade vor, welche aus vier Seiten und einem Bodenbrette besteht. Hievon müßte aber ein Seitenbrett abgenommen seyn, und so die Länge herauf an dem großen Stück Seife, welches in Tafeln geschnitten werden soll, angesezt werden, daß nemlich die Seite, wo das Seitenbrett fehlet, unten am Boden der Seife an, und die drei Seitenbretter über dem großen Stück Seife hervorzuliegen oder zu stehen kommen.

So hoch nun diese drei Seitenbretter sind, so breit umfassen sie also einen Theil von dem großen Stück, und nun hält jemand dieses Modell fest an der Seife an, indessen, daß ein anderer mit dem beschriebenen Drath von oben und längs an diesen herüberstehenden Seitenbrettern bis zum Boden der Seife herunterschneidet. Nach dem Durchschneiden wird das Modell von oben herüber und zu sich eingebogen, und wird alsdann die abgeschnittene Tafel in sich liegen haben. So hoch oder breit die drei Seitenbretter sind, so schmal oder breit wird auch jede abgeschnittene Tafel seyn, welche alsdann abermal in kleine Stücken geschnitten wird.

Man kann sich ein solches Modell zu der oben beschriebenen Form machen lassen, welches mit den drei Seitenbrettern die Höhe herauf und über dem großen Stück Seife dicht anschließt. Die Höhe der drei Seitenbretter kann alsdann so eingerichtet werden, daß das große Stück in gleiche Anzahl Tafeln zu drittehalb bis vier Zoll dick geschnitten werden kann.

Formen zweiter Art.

Man kann noch andere Formen machen lassen, die etwa anderthalb Ellen Länge und Dielenbreite haben, und auf den vier Seiten mit drei Zoll hohen Leisten oder Rahmen versehen sind, welche anderthalb auch zwei Zoll über dem Brett hervorstehen, dieses wird das Bodenbrett genannt, worin nach Befinden einige kleine Löcher seyn müssen.

In dieses Bodenbrett mit Leisten kömmt eine Form von vier bis acht Zoll hoch, (wie ein Schiebkasten ohne Boden) welcher auf allen vier Seiten in die Leisten oder Rahmen, und auf das Bodenbrett dichte und eben hinein paßt, und so auch an die Seitenleisten dichte anschließt. Bevor die Seife hinein gegossen werden soll, wird auf dem Boden und über die vier Leisten heraus ein doppeltes leinen Tuch gelegt, und auf allen vier Seiten angezogen. Auf dieses ausgespannte Tuch, so etwas über die Leisten hervor geht, wird alsdann die Form gesezt, welche auf allen vier Seiten an die Leisten und das darüber liegende Tuch auf dem Bodenbrett egal anschließen muß, daß die eingegossene Seife zwischen dem Tuch, Leisten und Formen nicht durchdringen kann, sondern auf dem Tuch und Boden stehen bleibt. Wenn Lauge dabei ist, so zieht diese durch das Tuch und Bodenbrett, vermittelst der kleinen Löcher, davon ab.

Man kann diese Form inwendig an den 4 Seiten gleichfalls vor dem Gebrauch mit Wasch-Erde u. s. w. anstreichen, und wenn die Seife darin kalt worden, die Form behutsam von dem Bodenbrett und zwischen den Leisten herausnehmen; alsdann bleibt die Seife auf dem Tuch und Bodenbrett stehen, welche dann mit einem

Digitized by Google

einem dünnen Messer nach dem Modell oder nach einem Lineal nach den vorher abgetheilten Linien, in beliebige Tafeln oder Stücken geschnitten wird.

Wenn sich etwa die Seife an den Seiten angehängt hat, darf man nur mit einem Messer etwas nachhelfen.

Diese Art Formen von acht Zoll hoch, anderthalb Elle lang, und Dielenbreite, halten in ihren Raum bis 60 Pfund Seife nach der Vervielfältigung, wie im folgenden beschrieben werden soll.

Formen dritter Art.

Man kann ferner Formen machen lassen, wie kleine Schiebladen; die ohngefähr 13 Zoll lang, 3 Zoll hoch und 6 Zoll breit sind, aber der Boden ist vor sich und nicht befestigt. Zu jedem wird ein Bodenbrett besonders gemacht, ohne Leisten und Löcher, welches auf allen vier Seiten etwa einen halben Zoll mehr hervorsteht, als die Form lang und an sich breit ist.

Wenn alsdann die Seife hinein gegossen werden soll, werden inwendig die vier Seiten wie vorhin mit Waschlerde u. s. w. bestrichen. (jedoch ist dieses als kein Gesetz durchaus zu befolgen) Ueber das Bodenbrett wird ein reines leinenes doppeltes Tuch gelegt, welches so groß seyn muß, daß solches über die vier Seiten des Bodenbretts etwa zwei Zoll vorsteht. Auf dieses Bodenbrett und aufgespannte Tuch wird die Form gerade aufgesezt, und so dieser Boden mit dem Tuch und Formen, vermittelst drei starker Bänder oder Bindfaden,

so darunter gelegt sind, in der Mitte und an beiden Enden feste auf einander gebunden.

Diese kleinen Formen sind deswegen gut, weil jede 6 Pfund Seife in sich faßt, welche alsdann bei dem Abnehmen der Formen nochmals in beliebige Stücke geschnitten werden kann, und wenn sich bei einer gewissen Art Seife etwas von Schmuz unten angesezt hat, so wird solcher mit einem Messer jedesmal abgeschnitten.

Wenn die Bänder um den Boden und über der Form in der Mitte und an beiden Enden fest gebunden sind, so geht nichts von Seife durch, wohl aber etwas Lauge, wenn solche mit unter der Seife ist.

Alle beschriebene Formen müssen nicht nur von trockenen Brettern, sondern auch vom Tischer so gemacht werden, daß alles glatt gehobelt, und nach dem Winkel egal auf- und ineinander paßt.

Wer will, kann von der zweiten Sorte noch andere Formen brauchen, welche 1 bis 2 Ellen breit und so viele Ellen lang sind, wobei der aufgesezte Rahmen, wie vorhin beschrieben, gleichfalls 4 bis 8 Zoll hoch ist. In diesen Formen kann man alsdann nach Belieben soviel Seife eingießen, als hoch die Seife nach den Stücken, die man verlangt, und welche mit einem dünnen Messer ausgeschnitten werden, seyn sollen.

Die Erfahrung wird am besten lehren, wie hoch oder wie breit solche Stücke nach dem Gewichte seyn sollen, (welche alsdann nach einem Lineal geschnitten werden) und wie noch andere Formen zu machen sind.

Digitized by Google

Sechstes Kapitel.

Anleitung zu welcher Zeit es am beſten iſt, die Seife zu kochen, und wann und wie der Aeſcher gemacht werden muß.

Weil im Frühling, Sommer und Herbſt, der ungelöſchte Kalk friſch und noch unzergangen zu erhalten iſt, ſo iſts am beſten in dieſen Jahrszeiten die Seife zu kochen; nur will es in den Hundstagen mit jeder Lauge nicht recht glücken, weil in dieſer Zeit der Kalk der Gewitter wegen ſehr bald zerfällt.

Beim Seifenkochen zum Gewerbe, richtet ſich jeder nach ſeinen Umſtänden, damit jederzeit guter Kalk und gute Aſche vorräthig ſey. Auf den Winter wird der Kalk ſoviel als möglich verwahrt, wie ſchon oben angeführt worden.

Einen Aeſcher zu machen und die Seife zu kochen, iſt in Abſicht der Handgriffe und nöthigen Produkte im Sommer und Winter alles gleich, nur muß im Winter alles vor Froſt bewahrt werden, welches nach eines jeden Einſicht, auf verſchiedene Art mit einem Ofen im Werkhaus, oder ſonſt bewerkſtelliget wird.

Beim

Digitized by Google

Beim Seifenkochen in einer Haushaltung muß zum Aeschermachen ein Platz eingerichtet werden, welcher unter Schauer oder Dachung, nicht weit vom Aescherfaß ist, und wobei nicht jedermann, der dabei nichts zu verrichten hat, so wie auch bei das Aescherfaß und Kochen kommen kann.

In der Nähe muß entweder Fluß- oder sonst ein weiches Wasser seyn.

Der Aescher selbst kann auf einen Fußboden von Holz, Gips oder Steinen gemacht werden; nur muß dieser Platz zuvor recht rein gemacht und eben seyn.

Bei Haushaltungen sucht man besonders einen solchen Ort hiezu aus, welcher vorhin zu keinen unreinen Sachen gebraucht worden ist.

Siebentes Kapitel.

Verfertigung eines Aeschers.

Wenn der Platz eingerichtet, und zuvor rein gemacht worden, so werden früh vor dem Tage, an welchem man kochen will, fünftehalb Himten reine Büchen- oder sechstehalb Himten gute Tannen- oder andere vermischte gute Asche, welche von Ruß und Kehrig rein, auch zuvor gesichtet ist, auf diesen Platz geschüttet. Dazu werden drei Eimer mit gemeinem reinem weichem

chem Wasser gesezt, und nach und nach auf diese Asche mit einer Kelle darauf gegossen, und dann wird die Asche bei diesem Aufgießen mit einer Hacke oder Schaufel so lange durch einander gearbeitet, bis sie durchaus angefeuchtet ist, und sie sich ballen läßt.

Es muß diese Asche aber ja nicht feuchte gemacht werden, daß sie bei dem Angreifen und Ballen in die Hand Schmuz und Nässe bringet, oder daß solche ganz schmierig würde; und wenn dieses aus Versehen geschehen wäre, so muß soviel andere trockne Asche wieder darunter gemengt werden, bis solche ihre gehörige Feuchtigkeit hat.

Hierauf wird diese angefeuchtete Asche mit der Schaufel in einen runden Haufen, wie ein Kohlen-Haufen zusammen gebracht, und aus dessen Mitte die Asche heraus genommen, und dafür eine dritte Metze oder ein drittel Himten guter ungelöschter Kalk dichte auf einander in die durch die weggenommene Asche entstandene Vertiefung gelegt, und dieselbe solchergestalt wieder ausgefüllt.

Wenn dieses geschehen, so gießt man zwei Maas Wasser über diesen Kalk, und bedeckt solchen sogleich mit der angefeuchteten Asche, wenigstens vier Zoll hoch, und klopft solche mit der Schaufel etwas feste an. Sobald der Kalk anfängt etwas zu dampfen und Ritzen zu machen, so wird von der feuchten Asche dieses Haufens von unterwärts herauf, immer etwas über diese Ritzen geschüttet, und angeschlagen, damit kein Dampf heraus komme.

Nach Verlauf einer Viertelstunde, nachdem der Kalk hinein gebracht ist, wird mit der Schaufel durch diesen

Digitized by Google

diesen Haufen von oben durch und auf den Kalk gestoßen, findet sich alsdann noch ganzer Kalk, so werden um solchen zu löschen, noch 2 Maas Wasser in die Oefnung eingegossen, und diese Oefnung mit der feuchten Asche nochmals bestürzet, die Asche überall, und auf den entstehenden neuen Ritzen dichte angedrückt, bis keine Ritzen mehr entstehen.

Wenn von dem Durchstechen an, abermals eine Viertelstunde verflossen ist, so wird von dem Kalk aus der Mitte des Haufens immer etwas mit der Hacke und zwar unterwärts hervorgezogen, und vermittelst der Hacke geschwind mit der Asche vermengt und durcheinander gearbeitet, damit dieser Kalk die sämmtliche Asche noch erwärmen kann, und wenn die Asche hievon zu trocken wird, so kann noch etwas weniges Wasser dazwischen gegossen werden, damit sie ihre vorige Feuchtigkeit behält.

Während daß dieses verarbeitet wird, hat ein anderer in dem Aescherfaß das Stroh, auf den doppelten Boden gebracht, und das Faß auf den Bock in gerade Richtung gesezt, damit es auf keiner Seite abhängig steht, sondern die Lauge allenthalben gerade durchziehen kann. Sobald nun der Kalk und Asche, wie jezt beschrieben, durcheinander gearbeitet worden, wird diese Vermischung, wo möglich noch etwas warm in das Aescherfaß eingetragen, und dieses geschieht also:

Man macht am Aescherfaß und am Bock herauf eine Art Treppenwerk, damit man mit dem Leib sich über das Faß bücken, und mit den Händen bis auf den Boden kommen kann. Wenn alsdann zum erstenzweiten- und drittenmal eine Mulde oder Füllfaß voll

in

in das Faß geschüttet wird, muß es behutsam geschehen, damit sich das Stroh auf dem Boden ja nicht verschiebe, und keine Asche auf den untersten Boden durchgezettelt werde, sonst würde die Lauge hievon dick und trübe werden, welches sie aber durchaus nicht seyn darf; sondern alle Arbeit muß so eingerichtet werden, daß die Lauge hell und klar bleibt.

Man nimmt dann ein kleines Streichholz, macht damit die erstere, andere und mehrere Mulden eingeschüttete Asche auf dem Stroh und Boden gleich auseinander, und wenn dieses Stroh durch ferneres Einschütten mit ohngefähr anderthalb Handhoch Asche bedeckt worden, und diese mit dem Streichholze auseinander gezogen ist, so nimmt jemand den Stampfer, und stampft damit die Asche behutsam in die Rundung, erstlich an den Stäben und sofort in der Mitte herum, aber nicht zu dichte, zusammen; und dieses wird so oft wiederhohlt, als anderthalb Handhoch Asche hinein geschüttet und mit dem Streichholz auseinander gezogen worden ist, damit jede Lage von Asche eben und gleich in dem Fasse zu liegen kömmt.

Nachdem auf diese Art verfahren und alles ins Faß eingetragen ist, so wird die im Fasse oben auf liegende Asche nochmals, vorzüglich aber an den Stäben herum, etwas fest gestampft, und dann drei Eimer Wasser langsam über diese Asche aufgegossen, der Hahn wird ins Zapfenloch gesteckt und zugemacht, und bleibt so lang ruhig stehen, bis dieses Wasser eingezogen ist.

Die bloßen Hände müssen bei dieser Arbeit möglichst geschont werden, weil sonst nicht nur die Nägel

gelb

Digitized by Google

gelb gefärbt werden, sondern die Finger auch Wunden bekommen.

Will jemand einen Aescher auf die beschriebene Art von mehrern Himten Asche machen, so geschieht diese Arbeit eben so, nur wird bei solcher Mehrheit Asche, auch mehr Wasser zum Anfeuchten gebraucht. Mit drei bis vier Eimern Wassern können ohngefähr fünf Himten Asche angefeuchtet werden. Auf einen halben Himten guten hitzigen Kalk wird das erstemal vier bis sechs Maas, und bei dem Durchstechen in den Haufen noch wohl vier bis sechs Maas zum Löschen nach und nach aufgegossen. Ist der Kalk aber schon etwas zergangen, so wird etwas mehr Kalk genommen, aber weniger Wasser zum löschen aufgegossen. Man gießt auch wohl auf zergangenen Kalk warmes Wasser auf, um damit demselben die Hitze zu verschaffen, die er zur Durchwärmung der Asche nothwendig haben muß.

Wenn die Asche etwas zuviel angefeuchtet und so ins Faß getragen worden ist, so muß solche nicht so fest eingestampfet werden, als wenn sie die gehörige Feuchtigkeit hat; sie würde sich sonst, wegen der Vermischung mit dem Kalk zu feste auf einander setzen und binden, und dadurch das Durchziehen des Wassers verhindern, oder die Lauge würde langsamer durchlaufen als solches geschehen darf.

Ueberhaupt aber taugt es nicht, ob es gleich bei Haushaltungsseifenkochen nicht selten geschieht, daß der Kalk mit der Asche bei dem Aeschermachen so naß und schmierig gemacht wird, als wenn sie zu Maurerarbeit gebraucht werden sollten, denn wenn ein solcher klebrichter und schmieriger Aescher ins Aescherfaß kömmt,

so

so kann nicht nur wenig oder gar keine Lauge durchkommen, sondern die wenige Lauge, welche davon abzieht, hat auch wenig Kraft, weil die beste Kraft in den Kalk eingezogen ist, und dieser das Feuchte, wegen seiner Bindung mit der Asche nicht von sich geben kann.

Man kann auch einen Aescher auf folgende Art machen. Das vorhin angeführte Maas der Asche wird auf den Platz in einen runden Haufen geschüttet und bleibt trocken; in der Mitte dieses Haufens wird ein Loch gemacht, und in dieses das vorhin angegebene Maas Kalk dichte aufeinander gelegt. Auf diesen Kalk wird ohngefähr vier Maas Wasser gegossen, und mit der trockenen Asche zugedeckt. Wenn dieser Kalk alsdann einen Dampf von sich gibt, und Ritzen macht, so wird in solche immer ein wenig Wasser gegossen, und trockene Asche darüber gedeckt und angedrückt, damit, wo möglich, kein Dampf hervor kommen kann.

Nach Verlauf einer Stunde wird von diesem Kalk, welcher nunmehro zergangen, immer etwas unter die trockene Asche hervor gezogen, aus der Füllkelle mit Wasser begossen, und mit der Schaufel geschwind durcheinander geworfen, wieder Wasser aufgegossen, Kalk vorgezogen, und mit der Asche durchgearbeitet, bis der Kalk mit der Asche völlig vermengt ist, und diejenige Feuchtigkeit hat, die er, wie vorhin beschrieben worden, haben muß. Es wird aber etwas mehr Wasser zu diesem als zu vorigen Aescher erfordert, und die Arbeit muß so geschwind geschehen, daß alles in einer halben Stunde verrichtet ist.

Nach dieser Arbeit wird solche vermischte Asche ebenfalls warm in das Faß gebracht, gestampft u. s. w. mit soviel Wasser begossen, wie bei dem vorigen Aescher angegeben ist; und wenn nun diese aufgegossene drei Eimer Wasser auf der im Aescherfasse befindlichen Asche eingezogen sind, so wird wieder soviel Wasser aufge-

gossen, und unter das Zapfenloch der große Kübel oder Bottich, welcher 8 Eimer Wasser in sich hält, gesezt, der Hahn aufgemacht, und dann die erste Lauge erwartet.

In Ermanglung eines gewöhnlichen Hahns, nimmt man ein Stück ausgebohrtes Holz, welches diesem ähnlich, oder ein Stück von einem Rohr 8 Zoll lang, das mit Werg umwickelt, und mit einem Stöpsel im Loch versehen ist, welcher recht einschließt.

Würde man aber keinen Hahn, oder etwas diesem ähnlich, in das Zapfenloch stecken, sondern die Lauge blos nur durch dieses Loch laufen lassen, so zieht sich immer etwas von der Lauge unten am Boden herum, und so außer dem Bottich auf die Erde; man braucht wohl einen Strohzapfen, woran die Lauge aus dem Loch herunter läuft; weil dieser aber öfters heraus gezogen, und das Loch indessen mit einem hölzernen Zapfen zugemacht werden muß; so ist dieses für die Finger und Nägel nicht gut. Diese werden nicht nur von der starken Lauge gelb, sondern springen auch öfters davon auf, und bekommen Wunden, und dieses vorzüglich im Winter. Dieses Uebel kann man dadurch verhüten, wenn man einen Hahn, oder was diesem ähnlich ist, braucht; dieser kann alsdann so bequem auf- und zugemacht werden, daß auch kein Finger naß wird.

Will man nun recht sicher gehen, um die erste Lauge rein und klar zu haben, so wird noch über oder vor dem Zapfenloch auf dem untersten Boden im Fasse ein wenig Stroh, als ein Wisch, gelegt, und zuerst, statt des Bottigs ein reiner Eimer unter den Hahn gesezt. Zugleich muß unten der Boden des Aeschersasses vorher recht rein abgewischt werden, und bei dem Aufgießen des Wassers auf das Aeschersaß nichts von Asche ablaufen.

Wenn

Wenn nun die erste abgelaufene Lauge dick oder trübe ist, so wird solche wieder auf das Faß gegossen; ist sie aber klar und rein, so wird dieser Eimer mit der Lauge zurückgesezt.

Der Hahn wird indessen bei dem Wegnehmen des Eimers zugemacht, und der vorhin beschriebene Untersezbottig unter das Faß gebracht, die jezt gedachte reine Lauge aus dem Eimer hinein gegossen, der Hahn wieder geöfnet, und zwei bis drei Eimer Lauge zu der schon eingegossenen abgelassen. Wenn dies geschehen, so wird der Hahn wieder zugestopft, und diese erste Lauge in einen besondern reinen Bottig gegossen, und mit Nr. 1. bemerkt. Auf den Aescher wird wieder Wasser gegossen, und der Hahn geöfnet; wenn alsdann abermal drei bis vier Eimer Lauge heraus gelaufen sind, wird der Hahn wieder zugestopft, und diese Lauge ebenfalls in einen besondern reinen Bottig gegossen, und mit Nr. 2. bemerkt. Es wird darauf mit dem Wasseraufgießen fortgefahren, bis etwa wieder acht Eimer Lauge herabgelaufen sind; diese Lauge wird mit Nr. 3. bemerkt, und bleibt vorerst im untergesezten Bottig stehen.

Von einem Aufguß von neunzehn Eimern Wasser auf die angegebene Menge Asche, werden ungefähr funfzehn oder sechzehntehalb Eimer Lauge ablaufen. Ist nicht soviel abgelaufen; so muß noch soviel Wasser mehr aufgegossen werden.

Nach Beschaffenheit der Umstände und bei fortgesezter Arbeit, kann man auch noch eine vierte Lauge von dem angegebenen Maas Asche und Kalk, wenigstens von 2 Eimern, machen, und solche in einem Bottig aufbewahren. Diese 4te Lauge kann man als Zusaz zu starker Lauge gebrauchen, oder wenn es nach Beschaffenheit und Verschiedenheit des Kochens bei

einer Haushaltung noch an Lauge zum Eingießen in den Kessel fehlt, diesem Mangel damit abhelfen.

Die übrige Lauge, welche alsdann noch vom Aescherfaß kommt, muß bei fortgesezter Arbeit so lange ablaufen, bis sie nichts mehr laugenhaftes oder schlüpfrichtes an sich hat. Diese wird alsdann bei einem neuem Aescher als Zusaz, oder statt Wasser gebraucht, und auf das Faß wieder mit aufgegossen, und wenn solche nach ihrer Stärke untersucht ist, kann man dagegen soviel mehr brauchbare Lauge wieder ablaufen lassen, oder man kann dagegen zu einen neuen Aescher etwas weniger Asche und Kalk nehmen.

Die ausgelaugte Asche kann auf schlechten Graslande mit Nutzen als Dünger gebraucht werden.

Bei dem Wasseraufgießen auf das Aescherfaß muß man sich vorsehen, daß hierdurch nichts aus diesem Fasse in den untergesezten und die dabei stehende Bottige spritzt, damit jede Lauge rein erhalten werde.

Um die Lauge auszufüllen und Wasser aufzugießen, muß man zwei Kellen haben, und damit kein Wasser in die Lauge komme, eine zum Wasser, und die andere zur Lauge allein brauchen.

Die abgezogenen funfzehn bis sechzehntehalb Eimer Lauge in den drei mit Nr. 1. 2. 3. bezeichneten Bottigen können, wenn das bestimmte Maas guter Asche und guten Kalks dazu genommen ist, ohne Probe zu jedem Kochen mit Talg, Unschlitt und altem Fett gebraucht werden. Wenn aber eine Probe gemacht werden soll, so kann diese am besten mit einer Bierprobe oder Wasserwage nach den hieran mit Nummern bezeichneten Graden gemacht werden.

Bei der starken und ersten Lauge muß sogar der obere Theil der Kugel noch drei Grad hoch über die Lauge heraus, und so bis zum funfzehnten Grad stehen. Zur zweiten Lauge kann man das Zeichen vom funf-

zehnten

zehnten bis zum dreizehnten Grad annehmen, und zur dritten Lauge vom dreizehnten bis zum zehnten Grad. Wenn die Bier- oder Wasserwage aber so tief einsinkt, daß die Lauge bis an den 18ten Grad steht, so ist es die vierte Lauge, diese kann aber nicht allein, sondern als ein Zusatz bei starker Lauge, oder bei gänzlichem Mangel an Lauge, zum Eingießen in den Kessel mit gebraucht werden, wie hernach folget.

Noch ist eine Probe mit einem frischen Ey und mit einem Stück trockner Seife von einem viertel Pfund bis ein Pfund zu machen. Beides wird an einem Faden befestiget, und in die Lauge eingelassen. Bei der starken Lauge bleibt beides oben, und so wie die Lauge schwächer wird, so senkt sich auch beides tiefer in die Lauge unter. Ein Stück Seife von goslarischer Art, die mit gelber Farbe, oder mit weißer Wascherde vermischt ist, wird auch bei der besten Lauge, wegen ihrer Erdfarben, niemals oben bleiben, sondern sogleich untergehen. Wenn daher jemand diese Probe machen will, so muß man zuvor untersuchen, was für Seife hiezu genommen wird, damit nicht so voreilig eine an sich starke Lauge für eine schwache gehalten werde.

Ueberdem ist noch anzumerken, daß eine gemeine Lauge auch wohl zwei oder dreimal so viel Pfund Seife trägt, nachdem das Gefäß groß oder klein ist, worin die Lauge steht. Mit einem Ey die Probe zu machen, ist für einen Unerfahrnen auch noch immer bedenklich; die sicherste Probe bleibt daher die Bierprobe, die man bei den Mechanicis, oder auch bei einigen Klempnern, bekommen kann.

Eine gute Lauge von guter reiner Asche, ohne Ruß, Kehrig und Kohlenstaub, muß in einem reinen Glase die Farbe und den Schaum wie ein hell-

gelber Wein haben. Die zweite Lauge ist noch etwas heller, und wenn diese recht getroffen ist, muß jedes Maas einen guten Groschen werth seyn; denn zwei Maas Lauge zu einem Pfund guter Kernseife zugesezt, müssen über vier Pfund Seife auf goslarische Art vervielfältigen, und dabei so weiß machen, daß man hiebei keiner Waschерde benöthiget ist, wie in der Folge angegeben werden soll.

Wenn man Lauge dieser Art von Nr. 2. in reinen Glasbouteillen zugepfropft im Keller aufbewahrt, so kann man damit im Kleinen, auch Winter und Sommer auf einem Kohlenbecken in der Stube eine Kernseife in Zeit von einer halben Stunde vervielfältigen u. s. w. wie fernerhin beschrieben werden wird.

Achtes Kapitel.

Anweisung, wie aus sieben und zwanzig Pfund Talg, und der im vorigen Kapitel bestimmten Quantität Lauge eine Seife zu bereiten.

Bei dieser Kochung würde nicht nöthig seyn, die Lauge in besondere Nummern abzutheilen, und in drei Bottige zu gießen, sondern weil dazu ohngefähr 15 Eimer Lauge gebraucht werden, könnten diese nach dem Ablaufen vom Fasse, nur in einen einzigen Bottig gegossen, und hieraus, so wie solche nöthig

nöthig ist, genommen werden; allein, weil die vorhin im 7ten Kapitel beschriebene und in drei Nummern abgetheilte Lauge zu jeder Kochung von 27 Pfund Talg, Unschlitt und gesammelten Hausfett anwendbar ist, und weil noch mehrere Arten Seifen beschrieben werden sollen, wobei diese Abtheilung nöthig ist; so kann solche hier auch beibehalten werden.

Es kömmt bei dieser und auch bei der im folgenden beschriebenen Seife vorzüglich darauf an, ob auch ein so großer Kessel in der Haushaltung vorhanden sey, welcher mehr hoch als weit ist, und worin außer dem Talg 12 Eimer Lauge Plaz finden, und dennoch im Kessel noch soviel Raum übrig bleibt, daß noch 8 bis 10 Eimer hineingehen können, damit die Seife bei dem Kochen noch gehörig Plaz zum Steigen habe, weil durch dies Steigen eine feste Seife entsteht.

Ist ein solcher hoher Kessel nicht vorhanden, und will man das Kochen ins Große treiben, so sezt man noch einen Sturz von Tannenholz nach beliebiger Höhe über den Kesselrand auf die Mauer, und fängt dann die Arbeit zum Kochen folgender Gestalt an.

Vorbereitung.

Man bestimmt einige Tage vor dem Kochen, wie die Farbe der Seife seyn soll, (welches bei gewöhnlichem Seifenkochen nicht nöthig, weil dabei beständig die zugerichtete Farbe im Vorrath ist,) und nimmt dann zur weißen Farbe 6 bis 8 Pfund weißer Waschcrde, zur gelben, 6 Pfund gelben Oker, und zu einer gelb und weiß marmorirten Seife 4

Pfund weiße Waſcherde, und 3 Pfund gelben Oker, ſtößt dann ſo viele Pfunde der beliebigen Farbe in einem Mörſer zart, ſichtet ſie durch ein Haarſieb, thut ſie in ein reines irrdenes oder hölzernes Gefäß, und gießt ſoviel lauge darauf, daß aus der Farbe ein dünner Brei werde, (die lauge hiezu kann von Nr. 2. genommen werden) und ſo wird ſolche einige Tage in die Wärme geſezt, und mit einem hölzernen Spatel öfters durcheinander gerührt, damit ſich alles auflöſet und gleichſam wie Milch werde.

Wenn friſch Rindertalg verkocht werden ſoll, ſo muß dieſes zuvor wo möglich etwas austrocknen, damit das Wäſſerichte davon komme, zugleich muß ſolches ganz klein geſchnitten werden. Ausgeſchmolzenes Talg iſt alſo beſſer; weil dieſe Arbeit dabei nicht geſchehen darf. Auch iſt dieſes Talg beſſer als ſolches Unſchlitt, worunter ſchon viel ungelöſchter Kalk iſt, welches bei dem Kochen beſondere Aufmerkſamkeit erfördert, und einen ſtärkern Schaum macht.

Der Keſſel, welcher gebraucht werden ſoll, muß zuvor rein ausgewaſchen und ausgetrocknet werden.

Zur Feuerung wird genug vorräthig Holz in die Küche gebracht, und vorzüglich mehr kleines und dünnes Holz als große dicke Stücken, weil mit dem Feuer das Kochen vielmals verändert, und dieſerhalb das Feuer öfters mit der Feuerzange weggezogen werden muß.

Auch wird ein halber Himten Salz, in zwei Köpfe oder zwei Theile gleich getheilet dabei geſezt.

An dem Tage da man kochen will, wird früh angefangen; aber nicht ehender bis die beſtimmte lauge von dem Aeſcherfaß abgelaufen iſt.

Das

Das Kochen.

Man nimmt alsdann einen Eimer von der Lauge Nr. 1., drei Eimer von Nr. 3. und einen halben auch wohl einen ganzen Eimer von der Lauge Nr. 2. und gießt solche in den Kessel.

Die übrige Lauge Nr. 2. wird bis zum Ende des Kochens aufbewahrt, und alsdann in den Formen zur Seife mit gebraucht; wie hernach folgt.

Zu der Lauge im Kessel kömmt das Talg oder Unschlitt, aber kein altes in der Haushaltung gesammeltes Fett; alsdann wird Feuer unter den Kessel gemacht, solches muß anfangs nicht zu stark seyn, damit das Talg oder dessen Schaum nicht über den Kessel heraus steige. Wenn sich nun das Talg mit der Lauge zu vereinigen anfängt, und Leim entsteht, bleibt das Feuer noch immer wie zuvor, bis dieser Leim eine Stunde lang gekocht hat. Nachher wird das Feuer stärker gemacht, damit diese Materie im Kessel steigen kann; darauf wird ein Eimer Lauge von Nr. 3. und 2 Eimer von Nr. 1. nicht weit vom Kessel gesezt.

So oft nun diese Materie im Kessel bis an den Rand desselben herauf steiget, gießt man jedesmal eine halbe oder ganze Kelle voll Lauge, und zwar aus dreien Eimern abwechselnd darüber. Bei diesem Eingießen der Lauge wird im Kessel und auf dem Boden desselben ein Prasseln und Geräusch entstehen, und die Materie wird sich jedesmal im Kessel niedersenken.

Dieses Prasseln wird aber auch noch mehr dadurch entstehen, wenn der im Gebrauch stehende Kessel auf dem Boden besonders nicht recht rein gewesen ist, wodurch auch die Seife oder der Leim desto ehender anbrennen kann.

Das Kochen mit dem Steigen kann bei starkem Feuer so lange anhalten, bis diese drei Eimer Lauge in

den Kessel eingegossen sind, und hierauf wird das Feuer bis zum gewöhnlichen Kochen wieder gemindert. Ist rohes Talg in den Kessel eingesezt gewesen; so nimmt man alsdann einen breiten Spatel von Holz, welcher so lang als der Kessel tief ist, rührt damit die Materie durch, um zu sehen, ob von diesem Talg sich noch etwas am Spatel wie Sehnen anhängt; wenn sich dieses nicht zeigt, so ists ein Beweis, daß das Talg völlig zerkocht ist.

Man braucht bei dieser Art des Kochens und besonders bei reinen Talg oder Unschlitt, nicht beständig im Kessel herum zu rühren, um nach einem Vorurtheile, das Steigen und Ueberlaufen der Seife damit zu verhindern. Dieses muß mit dem Feuer, auch mit dem Eingießen gezwungen werden, und wenn ersteres zu stark wäre, so wird dennoch alles Rühren, Zudecken mit Brettern, und Niederdrücken, nicht verhindern, daß die Seife nicht herauslauft, wenn nicht sogleich jedesmal bei dem Steigen, Lauge eingegossen oder das Feuer vermindert wird.

Bei allerhand Hausfett, Speckschwarten u. s. w. muß freilich das Rühren etwas dazu helfen, daß diese Sachen im Kessel nicht anbrennen, sobald aber Salz in den Kessel gethan ist, wovon die Salzlauge sich unterwärts in den Kessel begibt, hat dieses auch nichts mehr zu bedeuten.

Will man nun den Leim probiren, ob solcher eine gute Seife verspricht oder sich gut artet, so kann man auf ein irrdenes Geschirr etwas auftröpfeln lassen, dieses muß dann gleich erstarren, und als eine feste Materie anzusehen seyn.

Ein Leim, welcher sich bei diesem Kochen, mit dem Spatel aus dem Kessel lang ausdehnen, und dessen Faden sich gleichsam um den Spatel aufwickeln, und dabei mit den Fingern sich etwas hart drücken läßt, ist

ein

ein guter Leim, und verspricht eine gute Seife. Die Farbe kann man auch jezt damit untersuchen, wenn die Fäden bei dem Aufwickeln um den Spatel von weißer Farbe sind, und eine helle Bleifarbe bei dem Kaltwerden zurück lassen. Man brauchte hiezu alsdann keine Farbe zu nehmen, weil diese Seife zum Haushaltungsgebrauch weiß genug würde. Allein es ist bei dieser jezt zu verfertigenden Art Seife so Sitte. Weil es wegen dem Gewicht demjenigen Vortheil bringt, der solche zum Verkauf verfertigt, und weil bei dem Eingießen der Kernseife in die Formen hiezu nur rohe Lauge zur Vervielfältigung mit zugegossen wird, so muß die Farbe eine Bindung zwischen Lauge und Seife machen.

Dieses verursacht auch, daß diese Art Seife zwar nicht so stark eintrocknet, wie sonst eine andere Art Seife thun würde, welche bis zum 4ten oder 5ten Pfunde aus einem Pfund Talg vervielfältigt wird. Indessen ist Farbe doch keine Seife und hilft zur Wäsche nichts, sondern fällt in den Gefäßen, woraus gewaschen wird, auf den Boden, und hiebei kann man eine weiß gefärbte Seife erkennen. Die gelbe und blaumarmorirte ist außerdem gleich zu erkennen, weil solche Farben bei einer Seife niemals durch bloßes Kochen entstehen.

Wenn nun die Lauge und Talg vom Anfange, wie schon beschrieben, 4 Stunden lang gekocht hat, alsdann wird zu dem Absalzen die Vorbereitung, wie folgt, gemacht.

Es wird erstlich die noch vorräthige Lauge aus dem Bottig Nr. 1. mit der Lauge, so in dem Bottig Nr. 3. befindlich ist, in die Küche gebracht, und in einen reinen Bottig zusammen gegossen. Die Lauge Nr. 2. bleibt aber noch zurück, diese wird besonders gebraucht.

Will

Will man nun bei dieser Art des Kochens eine aufrichtige leichte Seife haben, die nicht mit weißer Farbe und roher Lauge vermischt seyn soll: so wird eine Form von der 3ten und kleinsten Sorte, wie vorn beschrieben, zurecht gemacht. In Ermanglung einer solchen Form, kann man auch einen Schiebkasten von solcher Größe nehmen, oder man nimmt ein glasurtes Geschirr, woraus sich die Seife bald ablöset. Wenn dieses zur Hand gesezt ist, so werden erst 6 bis 8 Hände voll Salz in den Kessel und über den Leim nach und nach herüber geschüttet, und hiemit muß solcher eine Viertelstunde beim gewöhnlichem Feuer kochen. Das Feuer muß deswegen nicht zu stark seyn, es möchte der aufsteigende Schaum wegen diesem Salz aus dem Kessel steigen.

Nun wird darnach gesehen, wie sich der Schaum, welcher sich über dem Leim auffezt, artet, ob dieser mehr weiß als gelb ist; ob sich solcher auf dem Spatel als ein dichtes, zähes und schweres Wesen zeigt, oder ob der Schaum auf dem Spatel leicht, weiß, und mit kleinen Augen erscheint. Ists das erstere, so kann noch eine oder zwei Hände voll dazu kommen, ists aber das leztere, daß nemlich ein weißer leichter Schaum auf dem Leim sich befindet, so wird das Feuer weggezogen, damit der Leim und Schaum nicht mehr kochen, sondern sich setzen möge. Der Schaum, oder dieses schaumartige Wesen zieht sich nun über dem Leim im Kessel herüber, und bedeckt solchen nach Befinden der Vielheit im Kessel, oder nach der Größe des Kessels von einer Höhe zu 1, 2 auch 3 Zoll hoch, und so senkt sich alles im Kessel bis zu seinem vorigen Stand nieder.

Wenn dieses geschehn, nimmt man einen flachen blechernen Löffel, mit diesem schöpft man behutsam dieses schaumartige Wesen über dem Leim ab in die vorgedachte Form oder Geschirr.

Dieser

Dieser Schaum oder nunmehrige leichte Seife, ohne Vermischung von Farben und roher Lauge wird zum Trocknen weggesezt, und wenn solche in den Formen eingetrocknet, aus diesen herausgenommen, und in runde Ballen oder lange Stücken geschnitten. Man kann hiezu nach Belieben etwas wohlriechendes Oel gießen.

Wenn etwas Leim aus dem Kessel mit dieser leichten Seife abgeschöpft worden, so sezt sich solcher an den Boden, und wird nach dem Trocknen unter dieser leichten Seife weggeschnitten. Bei ordentlichen Seifensiedereien wird die leichte Seife auf andere Art gemacht, wie in diesem Kapitel hernach beschrieben werden wird.

Nun wieder zum Kochen und wirklichen Absalzen selbst.

Wenn der Schaum zur leichten Seife abgeschöpft ist, so wird nunmehr ein Viertel Himten oder 1 Kopf Salz nach und nach über dem Leim herüber geschüttet, und das Feuer wieder erneuert, jedoch darf solches vorjezt nicht so stark, sondern nur so seyn, daß der Leim mit diesem Salz kocht.

Dieses Kochen mit dem Salz, muß bei gewöhnlichem Feuer eine Stunde lang geschehen; hierauf fährt man mit der Kelle in den Kessel, und siehet zu, ob sich Seife und Lauge geschieden, nemlich so, daß die Lauge aus der Kelle rein abfließt, und die Seife so körnigt als Hirsen darin zu sehen ist. Ist dieses noch nicht, so wird noch meist ein Achtel Himten Salz, auch noch etwas mehr dazu geschüttet, das Kochen bei gemächlichem Feuer fortgesezt, und dann diese Probe wieder gemacht.

Wenn sich nun die Seife von der Lauge geschieden, und die reine Lauge ablaufen läßt, auch alsdann wie Hirsen in der Kelle sich zeigt; so wird das noch

übrige

übrige Salz in diejenige Lauge geschüttet, welche, wie vorhin angeführt, bei dem Kessel steht, und in solcher mit der Kelle durcheinander gerührt, damit sich solches darin auflöse.

Das Feuer wird nun nach und nach etwas stärker gemacht, und man kann jezt keinen Augenblick vom Kessel weggehen, weil die Seife im Kessel steigen will. Die Seife fängt nun an in Wellen zu kochen, und wenn das Feuer nach und nach stärker wird, so entsteht in der Mitte der Seife im Kessel eine Erhöhung oder Berg, dieser bricht alsdann geschwind auf, und überzieht die andere Seife im Kessel, und steigt mit dieser geschwind im Kessel herauf. Sobald nun die Seife bis an den Rand des Kessels herauf kommt, wird jedesmal eine halbe Kelle voll von derjenigen Lauge zugegossen, welche beim Kessel steht, und mit Salz vermischt worden ist. Gleich fängt die Seife an mit großem Geräusch sich im Kessel herabzusenken; aber es währet nicht lange, so entsteht wieder ein neuer Berg, wie vorhin, und das Steigen ist eben so, wie das vorhergehende.

Dieses Kochen mit dem Steigen muß mit etwas stärkerm Feuer so lange fortgesezt werden, bis gegen 4 Eimer Lauge, worin das Salz eingeschüttet worden, in den Kessel über die Seife herüber gegossen sind, und dann muß das Feuer soviel gemindert werden, daß die Hitze nicht mehr die Seife so hoch treibt, sondern solche wieder in Wellen und Geschieben koche.

Wenn alsdann mit dem Spatel in diese Seife etwas eingetunkt wird, so wird sie sich bei dem Herausziehen des Spatels stark angesezt haben wie ein Brei, und bei dem Kaltwerden muß sich solche daran mit dem Finger hart angreifen lassen. Ist nun hiebei Kalk gebraucht, welcher mehr weiß als ein anderer macht, oder die Lauge ist von einer guten Art und hell gewesen: so

wird

wird diese Kernseife auch mehr weiß als weißgelb seyn.

Darauf wird dann die noch übrige mit Salz vermischte Lauge, welche beim Kessel steht, bis zu Ende des Kochens, nach und nach zwischen dem Kessel und der Seife, jedesmal in einer Wenigkeit zugegossen.

Um das Wellen- oder Geschiebekochen besser zu beschreiben, so hat es damit diese Bewandniß:

Die ganze Masse im Kessel ist nach dem Absalzen in beständiger Bewegung, und es entsteht in der Mitte, auch hier und da, eine kleine Oefnung oder Durchbruch, aus diesem treibt das Feuer die Seife als wie einen Brei mit etwas untergemischter Salzlauge heraus. Dieser folgt dann aus der kleinen Oefnung noch immer mehr und mehr Seife wie Brei nach, hieraus entsteht eine Welle oder Geschiebe, die sich im Kessel gleichsam über die andere Seife wegwälzet oder fortschiebet. Weil aber deren im Kessel immer mehrere entstehen, so ist nichts als Geschiebe und Wellen übereinander zu sehen, welche sich alsdann übereinander wegwälzen, sich gleichsam in einander verschlingen, und an der Rundung des Kessels ihr Ende finden. Wenn nun das Feuer stärker wird, so entsteht der vorbeschriebene Berg, dieser thürmt sich alsdann mehr und mehr auf, und hiermit steigt alsdann die ganze Seife im Kessel, und so auch in dem aufgesezten Sturz über den Kessel in die Höhe. Sobald nun eine Kelle voll Lauge hierüber gegossen wird, so senkt sich alles herunter, weil aber das Feuer noch stark ist, so kommt dieser Berg auch alsobald wieder.

Wenn das Feuer alsdann vermindert wird, so bleiben gleichwohl noch immer diese Wellen, nur gehen solche bei kleinerem Feuer nicht mehr bis zur Rundung des Kessels, sondern bleiben in der Mitte, und formiren

ten einen Berg, woselbst dann bei dem gänzlichen Aufhören des Kochens eine Lage über der andern von aufgewälzten Wellen liegt, welche gleichsam wie Stuffen oder wie eine Treppe bis in die Mitte des Kessels aufeinander stehen.

Daß in der Lauge, welche nach dem Absalzen im Kessel zugegossen wird, noch Salz dazu geschüttet werden muß, geschiehet dieserhalb, damit die Seife ihre erste Bildung nicht verliere; denn würde alsdann Lauge ohne Salz und besonders zulezt bei dem Kochen zugegossen werden, so würde diese Seife in zweierlei Seife ausarten, und keine Kernseife bleiben, wie unten weiter gezeigt werden soll.

Wenn alsdann das Kochen vom Anfang sieben Stunden lang gewähret, so ist die sogenannte Kernseife fertig, und das Feuer muß ganz ausgehen, damit sich die Seife zum Ausfüllen setzen möge, alsdann folgt:

Die Vorbereitung zur Füllung der Seife in Formen.

Es wird eine Form von der ersten Sorte aus 5 Theilen bestehend, mit allem, wie es im fünften Kapitel beschrieben, fertig gemacht, und bei dem Kessel auf eine Wanne oder über einen weiten Bottig gesezt, damit, so wie sich bei dem Eingießen der Seife noch etwas Salzlauge davon abzieht, solche in diesen Bottig einlaufen könne. Alsdann wird anderthalb Eimer Lauge von Nr. 2. in einem reinen Kessel warm gemacht. Die bestimmte zugerichtete Farbe wird gleichfalls herbei gesezt, wie auch noch ein oder anderthalb Eimer Lauge Nr. 2.

die

die aber kalt bleibt, und nunmehro kommen noch 2 Gehülfen zur Arbeit; dann folgt:

Das Ausfüllen oder Ausschöpfen der Seife in die Formen.

Einer hat die Kelle, und füllt damit die Seife behutsam über der Lauge aus dem Kessel heraus, und in die beschriebene Form. Wenn der Boden in der Form ein oder zwei Hände hoch damit angefüllt ist, nimmt ein anderer den Spatel, und rührt diese Seife behutsam auf dem darin liegenden Tuch durcheinander, und sobald dieses geschehen, gießt ein dritter von der warm gemachten Lauge eine Kelle voll nach und nach unter beständigem Rühren dazu. Das Ausfüllen der Seife aus dem Kessel, das Rühren mit dem Spatel, und das Eingießen mit der warmen Lauge währet so lange bis die Seife aus dem Kessel und die Lauge in die Form eingegossen ist.

Man hat sich aber vorzusehen, daß bei diesem Einfüllen mit der Kelle in den Kessel von der Salzlauge, die wie ein gelber Gelee unter der Seife sich anhängt, nichts mit in die Kelle und in die Form gebracht werde; denn dieses macht, daß die eingegossene rohe Lauge mit der Seife sich nicht verbindet, sondern gleichsam wie eine Milch sich schüttet, (wovon die Molken abläuft) und wegen des mitgetheilten überflüssigen Salzes sich unten zur Form mit der übrigen Lauge herauszieht, oder abläuft, und dadurch die ganze Seife verdirbt, welche alsdann wie geronnene Milch oder Käse aussiehet, und nicht fest wird. Man muß dieserwegen bei dem Ausfüllen der Seife aus dem Kessel nicht zu geizig seyn, sondern etwas im Kessel

zurück lassen, welches in ein besonderes Gefäß gefüllt, gleichfalls gebraucht werden kann.

Wenn nun die warme Lauge in die Form eingegossen und mit der Seife durcheinander gerührt ist, alsdann gehts an die kalte Lauge, wovon noch ein oder anderthalb Eimer gebraucht werden. Mit dieser lezten Lauge wird zugleich, wenn die Seife weiß gefärbt werden soll, die zugerichtete und durcheinander gerührte weiße Wascherde nach und nach mit eingegossen, und in der Form beständig durcheinander gerührt, bis die bestimmten anderhalb Eimer warme und ein oder anderthalb Eimer kalte Lauge nebst der Wascherde in der Form eingegossen sind, und bis sie kalt zu werden anfängt, damit sich die Farbe nicht mehr auf den Boden herabziehen oder ansetzen möge.

Soll diese Seife aber gelb werden, so wird die zugerichtete gelbe Okerfarbe nicht eher dazu eingegossen, bis die Seife etwas steif wird, weil diese Farbe wegen ihrer Schwere sich so gut als die weiße Farbe auf den Boden ansezt.

Mit der marmorirten gelben und weißen Seife, hat es nun gleiche Beschaffenheit, nur wird die weiße Farbe zuerst, und die gelbe Farbe zulezt eingegossen, und bis zum Kaltwerden durcheinander gerührt, damit hiedurch die Marmorirung desto besser bewerkstelligt werde. Die mit Seife angefüllte Form, bleibt bis zu dem nächsten Tage stehen, alsdann folgt das

Ausschneiden der Seife aus der Form.

Die Form wird auf einen Tisch gesezt, die 4 Seitenbretter werden, wenn die beiden kleinen Keile, und die beiden Durchstecher ausgezogen sind, auseinander genommen, dann steht die Seife als ein großes

Qua-

Quadratstück auf dem Bodenbrett. An dieses Stück sezt jemand das vorhin im fünften Kapitel beschriebene Modell und hält solches fest an, indessen daß ein anderer mit dem beschriebenen Drath mit zwei Handgriffen an diesem Modell von oben herunter drückt oder schneidet, und so dieses Stück Seife in Tafeln und hernach mit dem beschriebenen Messer mit einem Lineal in so große Stücken schneidet, als es jedem beliebt.

Anmerkungen.

Die vorbeschriebene Art der Seife kann auch mit weniger Lauge in Formen versezt werden, alsdann wird sie nach vielem oder wenigem Zugießen der Lauge, weniger und stark, oder auch viel und schwach seyn. Auf diese Art wird die leichte Seife zum Verkauf gemacht.

Sobald die Seife nach dem Salzen sich im Kessel, wie vorhin beschrieben, etwas gesezt, (wenn das Feuer etwas gemindert worden,) so wird sich auf der Seife ein leichtes und schaumartiges Wesen mit einer Art Rinde aufsetzen, dieses leichte schaumartige Wesen wird, soviel man davon brauchen will, über der andern Seife abgenommen, und in einer Form gefüllt, hiezu kommt alsdann etwas zugerichtete weiße Wasch-Erde, die mit warmer und roher Lauge vermischt ist, und dann wird dieses bis zum Erkalten herum gerührt, und zu einen Schaum geschlagen, und wenn es kalt geworden, in Stücken geschnitten; dies wird eine **leichte Seife** genannt.

Neuntes Kapitel.

Anweisung, wie aus Talg und Unschlitt verschiedene Arten Seife ohne und mit Vermischung von Farben gekocht und zubereitet werden können.

Hiezu werden zu sieben und zwanzig Pfund Talg oder Unschlitt, die nach dem siebenten Kapitel erfolgten funfzehn oder sechzehntehalb Eimer Lauge nach ihren besondern drei Abtheilungen gebraucht, und müssen deshalb in besondern Bottigen, so wie es im bemeldten Kapitel beschrieben worden, vorräthig seyn.

Das rohe Talg muß vorher erst klein geschnitten werden, und besser ists, wenn hiezu geschmolzenes Talg oder solches Unschlitt, wobey kein Kalk ist, genommen wird.

Der Kessel, welcher hiezu bei sieben und zwanzig Pfund Talg Einsaz gebraucht wird, muß auch wenigstens vier und zwanzig Eimer in sich fassen, und vor dem Kochen rein gemacht seyn, so wie dieses mit den hiebei nöthigen Eimern gleichfalls geschehen muß.

Das benöthigte Holz, mehr kleines, auch ein halber Himten Salz, wird vor dem Kochen in die Küche gebracht.

Das

Das Kochen selbst.

Am Tage, da gekocht werden soll, wird früh angefangen. Man nimmt alsdann zwei Eimer Lauge von Nr. 1. und 3 Eimer von Nr. 3. und gießt solche in den Kessel, thut die sieben und zwanzig Pfund Talg oder Unschlitt dazu hinein, und macht unter den Kessel Feuer. Das Kochen ist sonst dem gleich, was im achten Kapitel beschrieben ist, außer einigen Umständen; auch kömmt hiezu gar keine Lauge von Nr. 2. weil sie des andern Tages zur Vervielfältigung gebraucht wird. Wenn man nicht will, braucht bei diesem Kochen keine leichte Seife gemacht zu werden, weil solche bei der Vervielfältigung den 2ten Tag gemacht werden kann.

Soll aber die zweite Kochung zur Vervielfältigung, wie unten folgen wird, nicht geschehen, sondern dagegen eine bloße feste Kernseife gemacht werden, so wird die leichte Seife hievon so gemacht, wie im achten Kapitel beschrieben, auch die sämmtlichen in funfzehn Eimern bestehende Lauge wird in einem Tage verkocht.

Das Kochen muß im Anfang nicht zu stark seyn, damit das Unschlitt, oder dessen Schaum nicht über dem Kessel herauslaufe, und wenn sich die Lauge mit dem Unschlitt zu vereinigen anfängt, so bleibt das Feuer noch immer wie zuvor. Ist aber die Vereinigung erfolgt, und Leim entstanden, alsdann wird dieser bei gewöhnlichem Feuer eine Stunde lang gekocht, und hernach das Feuer stärker gemacht, damit diese Materie im Kessel bis zum Rande desselben hinauf steigen möge.

Aus dem Bottig Nr. 1. wird die noch übrige Lauge genommen, und soviel aus dem Bottig Nr. 3. dazu gethan, daß zwei bis drei Eimer davon voll werden; diese werden bei den Kessel gesezt, und so oft die Materie bis an den Rand des Kessels herauf steiget, gießt man jedesmal eine halbe Kelle voll Lauge darüber her.

Bei diesem Eingießen der Lauge, wird unten im Kessel jedesmal ein Gepraſſel entstehen, und die Materie sezt sich in ihren ersten Stand herunter. Dies Kochen mit dem Steigen muß bei solchem Feuer so lange fortgesezt werden, bis diese drei Eimer Lauge in den Kessel eingegossen sind, und hierauf wird das Feuer soviel gemindert, daß die Materie wieder gewöhnlich im Kessel kocht.

Ist nun rohes Talg eingesezt worden, so wird solches mit dem Spatel untersucht, ob auch alles zerkocht sey, wie im achten Kapitel beschrieben worden.

Wenn bei diesem Kochen der Leim probirt werden soll, ob sich solcher gut arte, und eine harte Seife verspricht, kann man auf ein irrdenes Geschirr etwas auftröpfeln lassen, auf welchem er gleich ersterren muß.

Ein Leim, welcher sich bei diesem Kochen mit dem Spatel aus dem Kessel lang ausziehen läßt, und dessen Fäden nicht sogleich abreißen, sondern sich auf den Spatel gleichsam aufwickeln, und dabei eine weiße Farbe zeigen, ist ein guter Leim, und verspricht eine gute, harte und weiße Seife, wie beim achten Kapitel beschrieben worden.

Wenn die Lauge und das Talg, wie vor beschrieben, vier Stunden lang gekocht, auch wirklicher Leim entstanden, und so, wie jezt beschrieben sich zeigt, auch das rohe Talg bei der Probe als völlig gekocht befunden worden, alsdann wird

Die Vorbereitung zum Absalzen der Seife gemacht.

Es wird erstlich die noch im Bottig Nr. 3. vorräthige Lauge sämmtlich in soviel reinen Eimern, oder besser, in demselben Bottig bei dem Kessel zur Hand gesezt.

Die

Die Lauge Nr. 2. bleibt aber noch unberührt, es wäre denn, daß eine feste Kernseife mit einemmal ohne Vervielfältigung fertig gekocht werden sollte.

Wenn bei diesem Kochen keine leichte Seife gemacht werden soll, so geschieht das Absalzen wie folget: bei nicht zu starkem Feuer und bei gewöhnlichem Kochen der Materie oder des Leims im Kessel, wird mit der Hand nach und nach ein Viertel Himten oder ein Kopf Salz eingeschüttet, und mit diesem Salz muß die Materie im Kessel bei nicht zu starkem Feuer eine Stunde lang kochen, ohne mit dem Spatel durchgerührt zu werden; unterdessen probirt man mit dem Spatel oder noch besser mit der Kelle, ob sich die Lauge und Seife von einander geschieden hat, wenn nemlich aus der Kelle die Lauge rein abfließt, und in der Kelle die Seife selbst so körnigt wie Gries sich befindet.

Ist dieses noch nicht, so wird noch nach und nach, bei genommener Probe, bis auf ein Achtel Himten und noch wohl einige Hände voll mehr Salz dazu geschüttet. Wenn sich nun endlich die Seife nach der Probe so befindet, und die Lauge rein von sich läßt, dann wird das noch übrige Salz in diejenige Lauge, so bei dem Kessel gesezt ist, geschüttet, und mit der Kelle umgerührt, damit solches darin zergehen möge.

Das Feuer wird alsdann nach Verlauf einer Stunde nach dem Einschütten des Salzes etwas vermehret, damit die Seife nunmehr in Wellen oder Geschieben koche, jedoch darf solche aber noch nicht steigen.

Dieses Wellenkochen währt auch ohngefähr eine Stunde, und zwar bei solchem Feuer, welches die Seife nicht zu hoch treibt, und wenn aus Versehen das Feuer ja so stark gemacht wäre, daß die Seife bei diesem Wellenkochen in der Mitte sich aufthürmte, und wie ein Berg in dem Kessel bis an den Rand desselben heraufstiege, so wird nicht nur das Feuer soviel gemin-

dert, sondern es wird zugleich eine halbe Kelle voll Lauge jedesmal in den Kessel gegossen.

Wenn nun die Seife nach Verlauf von zwei Stunden nach dem Absalzen wie jezt gedacht, erst eine Stunde bei gewöhnlichem, und eine Stunde bei etwas stärkerm Feuer gekocht hat, alsdann wird das Feuer soviel vermehrt, daß die Wellen und der Berg im Kessel sich in die Höhe begeben, oder die Seife überhaupt steigen muß. Dann darf man sich aber keinen Augenblick vom Kessel wegbegeben, und an kleinen Holz darf es auch nicht mangeln.

In dem Kessel aber mit dem Spatel umzurühren, wie sonst bei vielem Haushaltungs-Seifenkochen geschieht, um das Ueberlaufen der Seife zu verhindern, ist hiebei und besonders nach dem Absalzen nicht nur unnöthig, sondern auch schädlich; dagegen wird jezt alles mit dem Feuer und mit dem Zu- oder Eingießen der Lauge bei jedesmaligem Aufsteigen der Seife gezwungen.

Jedoch schadet es nicht, wenn man, um zu sehen, wie sich die Seife artet, mit dem Spatel, soweit oben die Seife steht, hinein tunkt; wenn sich solche jezt dick und hart am Spatel ansezt, auch eine mehr weiße oder weißgelbe als braune Farbe hat, so ist solches ein Zeichen, daß die Seife fest und weiß wird; so wie im Gegentheil bei einer braunen Farbe die Schuld daran liegt, daß die Lauge nicht von der Beschaffenheit gewesen, wie eine gute Lauge eigentlich seyn muß. Wenn die Lauge hell und klar gewesen, und dennoch die Seife mehr in eine weißgelbe Farbe übergeht, so kömmt dieses von dem Kalk, weil nicht jeder Kalk eine weiße Seife macht.

So oft nun die Wellen oder Geschiebe sich in der Mitte des Kessels als ein Berg erhöhen, und dieser Berg mit der Seife bis an den Rand des Kessels her-

heraufsteigt, wird jedesmal eine halbe Kelle voll Lauge aus dem beistehenden Bottig, in welchem das Salz geschüttet ist, über die Seife gegossen. Diese wird sich alsdann mit Geräusch im Kessel herabsenken; aber es währt nicht lange, so entsteht wieder dieselbe Erhöhung und dasselbe Steigen, wie zuvor, und jedesmal gießt man eine halbe Kelle voll Lauge darüber.

Das Steigen wird bei starkem Feuer so lange fortgesezt, bis die sämmtliche Lauge aus dem beistehenden Bottig eingegossen ist, dann wird das Feuer wieder soviel gemindert, daß dessen Hitze die Seife nicht mehr so hoch treibt, sondern solche muß wieder bei gewöhnlichem Feuer in Geschieben oder Wellen kochen. Man muß aber dennoch noch einen Eimer Lauge aufs neue bei dem Kessel setzen, in welchen gleichfalls noch auf vier Hände voll Salz geschüttet sind. Von dieser Lauge wird alsdann bis zum gänzlichen Aufhören des Kochens dann und wann, zwischen der Seife und Kessel in der Rundung herum, eine Kelle voll hinein gegossen, bis diese Lauge auch verbraucht ist.

Bei jezt erwähntem Eimer Lauge, welcher aufs neue erfordert wird, ist anzumerken, daß, wenn diese Seife zum erstenmal blos zu einer festen Kernseife ohne Vervielfältigung fertig gekocht werden soll, alsdann nicht mehr als die angeführten funfzehn oder sechzehntehalb Eimer Lauge nöthig sind, weil hiebei die Lauge Nr. 2. sogleich mit verkocht wird, wie schon vorhin erinnert worden. Soll aber diese jezt beschriebene Art Seife nochmals zur Vervielfältigung umgesezt werden, alsdann bleibt hiezu die Lauge Nr. 2. bis zum nächsten Tag stehen, und muß deswegen, weil die andere Lauge verbraucht worden, noch eine vierte Lauge zum Eingießen in den Kessel, wenigstens noch von einem Eimer voll gemacht werden; und dieses kann also geschehen:

Gleich bei Anfang des Kochens oder auch schon vorher, nachdem die obgedachten funfzehn Eimer Lauge vom Aeſcherfaß abgelaufen ſind, wird ſogleich der Hahn im Zapfenloch zugemacht, und anderthalb oder noch zwei Eimer Waſſer auf das Faß gegoſſen; dieſes zieht ſich indeſſen durch die Aſche hindurch, und bleibt unten auf dem Boden im Faſſe ſtehen. Wenn nun nach der vorbeſchriebenen Eintheilung von Lauge bei dieſem Kochen die ſämmtliche Lauge außer Nr. 2. verbraucht iſt, und es ferner noch an Lauge zum Eingießen mangeln ſollte, kann man nur den Hahn im Aeſcherfaß aufmachen, und ſoviel Lauge herunter laufen laſſen, damit dieſer Eimer damit angefüllt werde, und ſolche wird alsdann zum Zugießen noch immer ſtark genug ſeyn.

Das jezt angeführte iſt blos auf Haushaltungs-Seifenkochen mit 27 Pfund Talg zu verſtehen, wobei die Seife ſo vervielfältigt werden ſoll, wie hernach folgt; wenn ſolches aber nicht geſchehen ſoll, iſt auch kein Mangel an Lauge, wie vorhin erinnert. Bei größerem Betrieb oder Gewerbe iſt ohnedem kein Mangel an Lauge, weil hiebei mehr als ein Aeſcherfaß zum Laugemachen gebraucht wird.

Will man auch dieſes Kochen ſo einrichten, wie ſolches im achten Kapitel beſchrieben worden, ſo iſt hiebei auch keine 4te Lauge nöthig, und man kann nach dem dabei gegebenen Unterricht, und nach ſolcher Eintheilung mit der Lauge Nr. 1. und Nr. 3. die jetzige Seife gleichfalls fertig kochen. Es kömmt aber hiebei darauf an, in wiefern ſich jeder dabei zu finden weiß, damit man alsdann bei ungewiſſen Fällen ſogleich wiſſen kann, wie in der Eile bei dem nochmaligen Steigen der Seife auch Lauge zum Eingießen anzuſchaffen ſey.

Daß auch nach dem Abſalzen der Seife, in diejenige Lauge, die alsdann noch in den Keſſel eingegoſſen wird, Salz hinein geſchüttet werden muß, ſo wie es

bei

bei diesen lezten Eimer Lauge noch erinnert worden, geschieht deshalben:

Durch das gehörige Absalzen ist die jezt und im vorigen Kapitel beschriebene Art Kernseife von der Lauge geschieden, und hiedurch so zu sagen nur ein Körper oder eine Seife geworden; würde man aber bei dem fernern Eingießen der Lauge nach dem Absalzen, kein Salz mit dieser Lauge vermischen; so würde diese Seife ihre erste Bildung verlieren, und im Kessel zweierlei Seife entstehen.

Bei dem Kaltwerden würde alsdann die oberste Seife weiß und hart, und die andere aber, die unter dieser anhängt, würde weich und laugenhaft seyn, auch nachdem die Lauge beschaffen gewesen, wohl gar eine braune Farbe haben. Dieses nun zu verhindern, ist bei dem Kochen nöthig, daß in die Lauge, die nach dem gehörigen Absalzen der Seife zugegossen wird, noch wenigstens soviel Salz kömmt, als die Vielheit der Lauge erfordert.

Wenn nun die Seife bei gewöhnlichem Feuer noch etwas in Wellen oder Geschieben, und überhaupt vom Anfang sieben Stunden lang gekocht hat, alsdann muß das Feuer ausgehen, damit sich die Seife setzen kann.

Will man nun eine gemeine feste und reine Kernseife ohne Vermischung von Farben haben, so wird die nach vorigem Unterricht zugerichtete Form bei dem Kessel gesezt, alsdann folgt:

Das Ausfüllen der Seife in die Formen.

Die Seife wird von jemand mit der Kelle aus dem Kessel behutsam über der Seifenlauge weg, und in die Formen eingefüllt. Unterdessen daß dies geschieht, nimmt ein anderer einen Spatel, und rührt damit diese Seife

Seife durcheinander, bis die Seife aus dem Kessel ausgefüllt ist, und in den Formen zu erkalten anfängt.

Es darf aber auch hiebei nichts von der gelben Salzlauge, die wie Gelee zusammen geronnen, mit in die Form kommen, wie schon im vorigen erinnert worden.

Den folgenden Tag wird die Seife, nach dem vorigen Unterricht, aus den Formen herausgenommen, und in beliebige Tafeln geschnitten.

Soll aber diese Seife, welche jezt fertig gekocht ist, so vervielfältigt werden, daß ein Pfund Talg drei auch vier Pfund gemeine Seife gibt; so bleibt solche, nachdem das Kochen aufgehört, im Kessel bis den andern Tag zugedeckt stehen, damit kein Staub hinein komme, und braucht alsdann nicht erst in die Form zu kommen.

Es hat aber hiebei jeder seinen freien Willen; denn sowohl diejenige Seife, welche, wie vorgedacht, in Formen eingefüllt ist, als die Kernseife, die im Kessel bleibt, kann eine wie die andere auf gleiche Weise vervielfältigt werden.

Wir nehmen nun hiebei an, daß diejenige Seife, die zur Vervielfältigung umgesezt werden soll, im Kessel bleibt; diese wird den andern Tag, nach dem völligen Erkalten aus demselben ausgeschnitten, und zwar also.

In der Mitte der Seife, die im Kessel steht, wird mit einem reinen Messer ein so großes Stück ausgeschnitten, daß man durch die gemachte Oefnung mit der Füllkelle bequem zur Lauge kommen, und solche unter der Seife weg, aus dem Kessel ausfüllen kann. Dieses ausgeschnittene Stück Seife wird bei dem Herausnehmen, unterwärts, wo solches auf der Lauge aufgelegen, mit einem Messer von Schmuz und angesezter brauner Lauge gesäubert. — Dieser abgeschnittene Schmuz wird in eine besondere Mulde, das

rein

rein gemachte Stück Seife aber in eine größere Mulde gelegt.

Wenn nun die sämmtliche Lauge aus dem Kessel unter die Seife herausgefüllt worden, wird der Kessel durch diese Oefnung rein ausgewischt, und von angeseztem Schmuz befreit; mit dem Messer aber wird in der gemachten Oefnung und so in der Rundung herum, jedesmal ein Stück nach dem andern von der Seife ausgeschnitten, herausgenommen, wie das erste Stück rein gemacht, und in die große Mulde gelegt, und so fort, bis die ganze Seife aus dem Kessel heraus geschnitten, rein gemacht, und in die größere Mulde gelegt ist.

Je reiner diese Stücke von braunen oder schwarzen Schmuz gesäubert worden, um so weißer wird auch die Seife, welche vervielfältigt werden soll, und dieses ohne Farbe.

Am besten ist diejenige Kernseife gerathen, welche unterwärts auf der Laugenseite, oder wo solche auf der Lauge aufgelegen, mit kleinen runden Körnern von Seife wie angeworfen, und dabei von Schmuz rein ist, und dieses entsteht vorzüglich bei einer reinen Lauge von guter Asche.

Daß die Lauge aus dem Kessel vor dem Ausschneiden der Seife ausgefüllt wird, geschieht deswegen, weil, wenn man mit der rechten Hand den Schnitt verrichtet, und zugleich mit der linken das Stück hält, das ausgeschnitten wird, die Hand alsdann nicht mehr von Seifenlauge berührt werden kann, solche würde wegen ihrer Schärfe und dem darin befindlichen Salz die Hände sehr zurichten, die Nägel färben, und besonders bei der Kälte im Winter Wunden machen. Auch

wenn

wenn ein Stück bei dem Ausschneiden in den Kessel hinein fällt, bleibt dieses rein, und braucht nicht mit der Hand aus der Lauge herausgezogen zu werden.

Diese rein gemachte Kernseife wird alsdann gewogen, und wenigstens die Hälfte mehr an Seife ausmachen, als das Talg an Gewicht gehabt hat. Man schneidet solche nunmehr in kleine Stücke, und bringt sie in einen besondern reinen Kessel, der ohngefähr acht Eimer in sich hält; ist ein solcher aber nicht vorhanden, so wird der vorige Kessel hiezu wieder gebraucht.

Soviel Pfund die Seife gewogen, soviel Kellen Lauge von Nr. 2. werden dazu gegossen; soll sie aber weniger vervielfältigt werden, so wird auch weniger Lauge von Nr. 2. in den Kessel dazu gegossen.

Man kann diese Seife zu soviel Pfund vervielfältigen, als man haben will. Gießt man zu jedem Pfund Kernseife ein und eine halbe Maaskelle voll Lauge von Nr. 2. so wird solche vier Pfund Seife aus einem Pfund Talg geben.

Gießt man zu jedem Pfund ein halb Maas Lauge und noch etwas mehr, so wird aus jedem Pfund Salz drei Pfund gute feste Seife werden, und so kann man mit diesem wenigen oder vielen Zugießen der Lauge, jedesmal das Gewicht der Seife voraus bestimmen und bewirken; und derjenige, welcher dieses Kochen nach derjenigen Art einrichtet, wie jezt folgt, wird auch bei einem Gewerbe seinen Vortheil finden, und hat gleichwohl keine Wasch-Erde oder andere Farbe nöthig.

Ich nehme an, daß zu jedem Pfund Kernseife, so in den Kessel eingeschnitten worden, ein halbes oder ein ganzes Maas Lauge von Nr. 2. gegossen worden, so wird Feuer unter den Kessel gemacht, und zwar nicht

zu

zu stark, und wo möglich mit Büchenholz, weil das Tannenholz zuviel springt, und dann davon die Seife mit kleinen Kohlen vermischt wird, und zwar um so mehr, wenn der Kessel, er sey groß oder klein, auf dem Herde oder im Freien steht.

Hierauf wird mit einem besonders dazu geschnittenen Spatel, der etwas länger, als der Kessel tief, zwei Finger breit und einen halben Zoll dick ist, die in Stücken geschnittene Kernseife mit der eingegossenen Lauge anfangs bei dem Zergehen, durcheinander und vom Boden des Kessels aufgerührt, damit die Seife jezt nicht anhängen oder anbrennen möge. Diese Seife wird sowohl bei wenigen als bei mehrern Maaßen aufgegossener Lauge, nachdem solche gut ist, bis zur völligen Auflösung und Vereinigung miteinander einen starken zähen Leim machen, so daß man mit dem Spatel im Anfang bei dem Durchrühren fast nicht durchkommen kann. Man muß deshalben hiebei mit dem Feuer behutsam verfahren, und dieses nach der Seife in dem Kessel einrichten.

Sobald diese Seife etwas in die Höhe steigt, wird sogleich das Feuer gemindert, daß solche ihren ersten Stand im Kessel wieder erhalte, weil hiebei keine Lauge mehr in den Kessel eingegossen wird, und weiter darf sie, ob sie gleich kocht, dennoch nicht steigen.

Wenn nun die Kernseife zergangen, und mit der Lauge sich wirklich vereinigt hat, wird im Kessel alles wie ein Leim werden, welcher über sich einen Schaum auftreibt. Dieser Schaum und Leim ist alsdann so verschieden, als verschieden die Vielheit an Maaßen von aufgegossener Lauge gewesen. Wird weniger Lauge aufgegossen, so zeigt sich ein Leim, welcher an

sich

sich stark und fast zum Ausgießen in der Form fertig ist, dieser wird auch nicht soviel Schaum auf sich haben, als wann mehr Lauge aufgegossen wäre; und bei weniger aufgegossenen Lauge, wird dieser Schaum an Farbe mehr weiß, und auf dem Spatel leichte, mit kleinen Augen, und nicht zähe oder leimartig seyn, so wie solches im vorigen Kapitel beschrieben ist, und kann zu leichtere Seife gebraucht werden.

Will man nun hievon leichte Seife machen, und der Schaum ist von solcher Beschaffenheit, wie jezt eben beschrieben ist, so wird das Feuer unter dem Kessel weggenommen, damit sich dieser Schaum gehörig setze, welcher denn nach der Vielheit der Seife im Kessel ein bis zwei Zoll hoch und noch mehr über dem Leim oben auf steht. Wenn dieses geschehen, wird mit dem beschriebenen reinen blechernen Abnehmelöffel dieser Schaum über den im Kessel befindlichen Leim oder Seife behutsam abgeschöpft, und in eine kleine Form, oder was diesem ähnlich, oder auch in ein irrdenes glasurtes Geschirr eingefüllt, zum Trocknen beigesezt, und alsdann in beliebige Stücken geschnitten.

Ist aber zu der vorbeschriebenen in den Kessel eingeschnittenen Kernseife, welche von sieben und zwanzig Pfund Talg entstanden, zu jedem Pfund ein Maas oder wohl noch etwas mehr von der Lauge Nr. 2. zur Vervielfältigung aufgegossen; so wird sich bei diesem jezt gedachten Kochen ein dicker, zäher und schwerer Schaum aufsetzen, welcher mit dem Spatel, wie der Leim selbst, sich ziehen läßt. Jedoch ist hiebei nicht jedesmal die Vielheit von aufgegossener Lauge Schuld, sondern dieser zähe und schwere Schaum entsteht auch deswegen, weil das gehörige Salz zu der Menge von Lauge und Seife im Kessel noch fehlt.

Dieses

Dieses kann man nun daran erkennen, wenn bei weggenommenem Feuer, und nachdem sich, wie vorgedacht, die Seife mit dem Schaum im Kessel gesezt, und man mit dem Spatel den Schaum über dem Leim etwas zurück schiebt, und so in diese gemachte Oefnung in den Leim eintunkt, und dann dieser Spatel bei dem Herausziehen zwar mit Leim überzogen, dieser aber zäher, als vorhin angeführt, ist, und mit langen Fäden sich noch aus dem Kessel ziehen läßt.

Es wird deshalb bei gewöhnlichem Feuer vier bis acht Hände voll Salz zu vorgedachter Anzahl von Maas und Gewicht an Lauge und Kernseife, bei öfterer genommener Probe, nach und nach in den Kessel eingeschüttet, bis sich dieser Schaum und Leim im Kessel verändert.

Die Vielheit von Salz die man bei dieser Art von Vervielfältigung in den Kessel einschüttet, richtet sich also nach der Vielheit der eingeschnittenen Kernseife, noch mehr aber nach der Vielheit der zur Vervielfältigung aufgegossenen Lauge; dabei wird aber jederzeit die Probe genommen, wie hernach noch weiter folget.

Der Schaum muß alsdann die Schwere nicht mehr haben, er muß nicht mehr zu dick und zähe seyn, man muß solchen nicht mehr so lang als vorher ziehen können, dabei muß sich solcher von Farbe mehr weiß u. s. w. wie vorhin beschrieben, zeigen.

Wenn der Schaum nun endlich gleichfalls durch dieses Absalzen dahin gebracht worden, daß solcher zu leichten Seifen nach jetzigem Unterricht gebraucht werden kann; so wird solcher, wenn sich die Seife, nach dem Vorziehen des Feuers, etwas im Kessel gesezt hat, von dieser Seife aus dem Kessel heraus und

in die Form gefüllt, und so wie von der leichten Seife gesagt ist, damit verfahren.

Soll aber keine leichte Seife gemacht werden, oder ist solche vorhin bei dem ersten Kochen zur Kernseife, schon davon genommen, so muß gleichwohl mit dem Salzen, wie jezt beschrieben, bei genommener Probe verfahren werden.

Es wird sich auch außerdem, obgleich schon bei dem ersten Kochen der Schaum zur leichten Seife davon gekommen ist, dennoch hiebei abermal ein Schaum über dem Leim oder der Seife aufsetzen. Dieser muß in beiden Fällen, und nachdem diese jetzige Seife eine halbe oder auch eine Stunde im Kessel gewesen, davon abgeschöpft, und in ein reines besonderes Geschirr gefüllt werden; wovon hernach weitere Belehrung, wozu derselbe gebraucht werden kann, gegeben werden soll.

Man hat aber bei dieser Vervielfältigung noch immer die Wahl, daß, wenn gleich schon vorhin bei dem ersten Kochen zur Kernseife, eine leichte Seife davon genommen wäre, man doch nochmals eine leichte Seife machen kann, sobald sich nur der Schaum nach genommener Probe und jezt gegebenen Unterricht dazu schickt.

Wenn dieser Schaum nun über dem Leim oder der Seife rein abgeschöpft worden, wird diese leztere, nachdem solche ihr gehöriges Salz empfangen, so dünn oder klar wie Wasser im Kessel stehen, und den Augen eine Farbe, fast wie eine dunkele Bleifarbe darstellen; (wenn nemlich die Lauge hiezu ihre gehörige Eigenschaft gehabt hat). Diese klare Seife muß nun noch bei einem nicht starkem Feuer höchstens fünfzehn Minuten lang

lang ganz unvermerkt kochen, damit solche nicht im geringsten steige oder ihr klares und dünnes Wesen verliere.

Zugleich wird die Probe gemacht, ob diese Seife auch ihr gehöriges Salz wirklich habe, und geschickt sey in die Formen eingefüllt zu werden, und dieses geschieht also:

Man nimmt einen andern kleinen Spatel, tunkt solchen in diese klare Seife im Kessel, wovon der Schaum abgefüllt worden, ohngefähr 6 bis 8 Zoll tief, und zieht solchen geschwinde wieder heraus, es wird alsdann so wie bei dem lichterziehen der eingetunkte Dacht mit Unschlitt überzogen wird, auch dieser Spatel, welcher tiefer in die klare Seife eingetunkt worden, ohngefähr eines Messerrücken dick mit Seife überzogen werden, welche sich bei dem Herausziehen aus den Kessel glatt und schlicht an den Spatel angesezt hat.

Der Spatel wird auch nunmehr bei dem Herausziehen aus der Seife keinen zähen und leimartigen langen Faden aus dem Kessel mit heraus bringen, sondern wenn an dem Spatel noch etwas außer dem Kessel als Faden anhängt, so wird solches kurz, dichte, und mehr seifenartig seyn, auch sogleich unten am Ende des Spatels sich abziehen oder abreißen, und dichte und glatt daran anschließen, und gleichsam eine Scheide um den Spatel formiren. So vielmal nun dieser Spatel in die Seife eingetunkt wird, so vielmal hängt auch die Seife an, und wird gleichsam wie ein Licht (bei mehrerem Eintauchen in Talg) immer dicker mit Seife überzogen, so daß man bei dem Abschneiden der Seife vom Spatel, jede lage aufeinander sehen kann.

Diese angehängte Seife muß sich bei dem Drücken mit den Fingern, hart am Spatel befinden. Dies richtet sich aber auch nach der Vielheit oder Wenigkeit der zur Vervielfältigung aufgegossenen Lauge. Ist nemlich viel Lauge zu dieser Kernseife eingegossen; so wird solche am Spatel nicht so hart und dichte mit den Fingern anzugreifen seyn, als wenn wenig Lauge zur Vervielfältigung dazu eingegossen ist.

Wenn man ein Stück von der am Spatel angehängten Seife die Länge herunter abschneidet, wird solches bei einer starken Seife, wozu wenig Lauge zur Vervielfältigung aufgegossen worden, mehr weiß von Farbe auf dem Schnitt seyn, als bei solcher Seife, wozu mehr Lauge zur Vervielfältigung gekommen ist. In diesem Fall wird die Seife auf dem Schnitt alsdann mehr in eine Bleifarbe übergehen, nach dem Eingießen in die Form und nach den Ausschneiden aber gleichfalls weiß seyn, wenn nemlich die Lauge Nr. 2. hell und klar gewesen, und die Seife aus dem Kessel, wie vorgedacht, vorher vom Schmuz recht gesäubert worden ist.

Ferner wird das vom Spatel abgeschnittene Stück Seife, wenn man solches biegt, bei einer starken Seife, wozu weniger Lauge gekommen, eher zerbrochen als bei solcher Seife, wozu mehr Lauge zur Vervielfältigung aufgegossen ist, weil diese leztere dadurch etwas zäher und biegsamer wird.

Das Angeführte würde zwar genug Belehrung geben, ob diese jezt beschriebene Vervielfältigungsart der Seife in Salzen und in der Gahre soweit fertig sey, damit solche aus dem Kessel in die Form ausgefüllt werden könnte; allein wir wünschten gern jedem

recht

recht verständlich zu werden, und wollen daher auch nicht den kleinsten von uns beobachteten Umstand auslassen, von dem wir glauben können, daß er zur Deutlichkeit beiträgt, und für die Leser belehrend ist.

Man findet z. E. bei einem Glase, das aus der Wärme in die Kälte kömmt, daß es sogleich anläuft, und wenn dieses Glas in die Wärme kömmt, wieder helle wird. Eine ähnliche Beschaffenheit hat es fast mit dem Eintunken des Spatels in die vorbeschriebene klare Seife im Kessel. Sobald der eingetunkte Spatel aus der Seife heraus kömmt, und mit Seife, wie vorgedacht, überzogen ist; so wird diese Seife, soweit sich solche am Spatel angehängt, hart, und (gleichsam wie ein Glas anläuft), auch mit einer weißen Farbe über und über angelaufen seyn.

Diese weiße Farbe läuft aber sogleich wie ein Schatten, über die am Spatel angehäufte Seife, mehr langsam, auch mehr geschwinde, nachdem die Seife stark oder schwach genug ist, an dem Spatel herunter, verliert sich unten am Ende desselben, und läßt die Seife in ihrer wahren Gestalt, oder Farbe am Spatel zurück.

Ist nun die Seife stark, nemlich so daß nicht viel Lauge zur Vervielfältigung dazu gegossen ist, auch daß solche ihr gehöriges Salz hat, und man tunkt alsdann mit dem Spatel in die klare Seife im Kessel, so läuft dieser weiße Schatten geschwinder über die am Spatel angehängte Seife herunter, und nach diesem Herunterlaufen bleibt die am Spatel befindliche Seife auch weiß von Farbe, hat sich auch stärker am Spatel angesezt, (nemlich noch etwas dicker als ein Messerrücken), welches bei einer schwächern Seife nicht geschieht,

schieht, und läßt sich mit den Fingern auch härter angreifen und nicht so leichte eindrücken.

Bei einer Seife aber, wo mehr Lauge zur Vervielfältigung gegossen, oder auch, wobei noch etwas an Salz fehlt, wird dieser weiße Schatten etwas langsamer, und gleichsam ringelförmig oder absazweise an dem Spatel herunter laufen, und die am Spatel zurück gelassene Seife ist alsdann nicht so weiß, wie jezt beschrieben, sondern ihre Farbe geht alsdann in eine Bleifarbe über, wird aber demnächst, wie schon gedacht, in der Form weiß werden; wenn nemlich die Lauge nur hell, nicht braun und dick gewesen, und die Kernseife recht rein gesäubert ist, auch der Kessel nichts schmuzziges an sich gehabt hat.

Würden sich bei allen vorbeschriebenen Kennzeichen, endlich noch bei dem Eintunken des Spatels, zugleich nebst Vorüberlaufung des Schattens, auch noch einige kleine Tropfen helle Lauge am Spatel und über der davon angehängten Seife zeigen, so müssen sich solche gleichsam in dieser Seife am Spatel verlieren oder einziehen, und nicht ablaufen, dabei muß die Seife immer noch am Spatel, glatt und schlicht auch fest seyn.

Dieses allrs zusammen genommen, ist ein sicheres Kennzeichen, daß die Seife bei dieser Art Vervielfältigung gut gerathen, und sogleich geschickt ist, in die Form eingefüllt zu werden.

Alles was nun im Kessel ist, wird bloße Seife und nichts von Seifenlauge dabei seyn, welche dann auch, nach Verschiedenheit der Maaße von aufgegossener Lauge, und auch nach dem hiezu eingeschütteten Salz

ihre

ihre bestimmte Grade an Härte und auch an Pfunden haben wird.

Wenn sich aber bei der Probe diese vorbeschriebenen Merkmale nicht finden, sondern bei dem Eintunken mit dem Spatel in die klare Seife, diese noch am Spatel, als ein zäher Leim anhängt, obgleich der Schaum von der Seife geschöpft worden, so ist es ein Zeichen, daß noch Salz fehlt.

Dieses muß denn, wie vorbeschrieben, mit einer Wenigkeit zwischen den Fingern nach und nach, bei kleinen Feuer und gelinden Kochen, in den Kessel eingeschüttet werden, bis nach öfter genommener Probe, endlich die vorbeschriebenen Kennzeichen sich äußern.

Ist aber zuviel Salz zu dieser Seife eingeschüttet worden, so kann solches dabei bemerkt werden: Wenn bei dem Eintunken und Herausziehen des Spatels aus der Seife, an der daran gehängten Seife, viel Seifenlauge sich zeigt, welche sich nicht einzieht oder versteckt, sondern vom Spatel tropfenweise abhängt, auch die Seife am Spatel nicht glatt und schlicht, sondern gleichfalls wie klein gekochter Gries mit Lauge vermischt anhängt. Dieses würde zwar nicht viel Schaden bringen, allein bei dem Eingießen der Seife in die Form, wird sich alsdann die Seifenlauge unter der Seife wegziehen und aus der Form laufen, mithin bleibt auch weniger obgleich stärkere Seife in der Form.

Hat aber diese Seife ihr gehöriges Salz erhalten, so wird, wie vorgedacht, im Kessel und in der Form alles reine Seife seyn, und keine Lauge ablaufen, worauf denn auch bei dieser Art Vervielfälti-

fältigung vorzüglich muß gesehen werden. Es würde sonst diese Art des Kochens und der Vervielfältigung mit der sonst gewöhnlichen Art, wie oben beschrieben worden, auf einerlei Weise heraus kommen; und bei einem Seifenkochen zum Handel keinen Vortheil bringen.

Die Zeit, wie lang diese zur Vervielfältigung eingesezte Seife eigentlich kochen muß, richtet sich nach folgenden Umständen:

Wie bald man nemlich den vorhin beschriebenen Schaum zur leichten Seife oder den ordinären schweren Schaum erhalten, und ersteren in den kleinen Formen, lezteren in ein besonderes Gefäß nach der Vorschrift gebracht hat. Auch wie bald man mit dem Absalzen nach gegebener Vorschrift fertig geworden, und eine klare Seife erhalten hat, welche sich am Spatel so befindet, wie oben hinlänglich beschrieben worden. Dieses alles kann in einer, höchstens in anderthalb Stunden verrichtet werden.

Bei einer Lauge aber die schwächer ist, als die angegebene Lauge Nr. 2. oder auch bei zuviel aufgegossener Lauge muß dieses Kochen zwei auch drei Stunden dauren, damit das leichte und wässrichte Wesen bei der Lauge noch stark auskoche, oder ausdünste, und hiedurch in einen solchen Grad der Stärke komme, welcher zu einer guten Lauge erfordert wird; jedoch muß solche ebenfalls nach dem Absalzen nicht länger als eine Viertelstunde auf dem Feuer bleiben; denn wenn sie nach dem Salzen länger auf dem Feuer bleibt, so kann es geschehen, daß sie immer noch mehr dicken Schaum auffezt, welcher von überflüssigen Salz herrührt, mithin läßt solche Seife auch Salzlauge fallen, und bleibt alsdann

dann wenigere Seife im Kessel, weil die Salzlauge, die davon abgeht, Seife werden mußte.

Von dem wirklichen Ausfüllen dieser Seife aus dem Kessel, ist es nöthig, daß noch nachfolgendes bemerkt werde:

Es wird nach dem erstern Abschöpfen des Schaums zur leichten Seife sich alsdann ein anderer, viel oder wenig, besonders wenn das Salz dazu gekommen, wieder aufsetzen. Dieser muß gleichfalls vorzüglich nach dem Absalzen wieder abgeschöpft werden, damit die Seife immer hell und klar im Kessel kochen kann.

Man hat auch hiebei die Vorsicht nöthig, daß das Feuer, vorzüglich bei dem klaren Kochen der Seife, und nach abgenommenen ersten Schaum nicht zu stark brenne, damit diese Seife hiedurch ja nicht zum Steigen komme. Solche muß alsdann vielmehr nur so kochen, daß allenfalls am Rand des Kessels in der Rundung nur kleine helle Blasen wie Perlen entstehen, als wenn lauteres Blei im Kessel stände, oder als wenn Wasser bei gelindem Feuer kocht, und dieses muß bis dahin geschehen, da das Feuer vorgezogen, und die Seife ausgefüllt wird.

Sobald das Feuer zu stark wird, kann es geschehen, daß aus den kleinen Blasen der Seife ein weißer oder gelber Brei mit aufgeworfen wird, welches aber um so mehr mit dem Feuer verhütet werden muß, weil hiedurch die ganze Seife im Kessel so zu sagen beunruget wird, und wenn dieses ja aus Versehen geschähe, so muß man sogleich das überflüssige Feuer wegnehmen, damit die Seife wieder klar koche. Bei diesem klaren Kochen der Seife hat es das Ansehen, als ob ein lauteres oder geschmolzenes Blei, jedoch mit einer mehr

dunkeln Farbe, im Kessel stände, welches mit einer feinen Haut überzogen wäre.

Es kann auch geschehen, daß bei diesem klaren Kochen der Seife, und nach dem Abschöpfen des Schaums, wenn das Feuer zu stark brennt, von dem Boden des Kessels herauf ein schmutziges Wesen mit einem Prasseln in die Höhe, und auf die obere Fläche der Seife aufgeworfen wird; wenn dieses geschieht, so wird nur das starke Feuer sogleich vorgezogen, aber es wird hiebei, wie schon vorhin erinnert, vorzüglich nach dem erstmaligen Abschöpfen des Schaums durchaus nicht mehr im Kessel herumgerührt.

Dieses Aufwerfen des Schmutzes vom Boden herauf, kann auch wohl bei dem Einschütten des Salzes geschehen, wodurch solcher Schmuz vom Boden los gemacht wird. Kann man nun solchen sogleich mit dem Abnehmelöffel von der Oberfläche der Seife abnehmen, so ist es gut; weil man dadurch verhütet, daß sich solcher Schmuz, welcher mehrentheils von kalkartigem Wesen, schmutzigen Kessel und Salzstein entsteht, nicht wieder am Boden ansezt.

Wenn endlich die Seife aus dem Kessel gefüllt werden soll, so ist nachstehendes zu beobachten:

Das Feuer muß unter dem Kessel zuvor gänzlich ausgehen. Der sich etwa noch im Kessel über der klaren Seife aufgesezte Schaum, wird nochmals davon geschöpft, damit bei dem Ausfüllen der Seife alles im Kessel klar ist.

Dieses Abgeschöpfte nebst dem vorigen, was man nicht zur leichten Seife gebraucht hat, wird nachher in einen kleinen Kessel geschüttet, wozu aller Abgang von

dem

dem Kochen und von dem Ausschneiden der Seife kömmt. Hiezu wird etwas von Lauge Nr. 2. auch Nr. 3. gegossen, und damit ohne Salz gekocht, oder nach Befinden der gemachten Probe auch etwas Salz dazu geschüttet, und dann auf vorhin beschriebene Art damit verfahren, so wird aus Seife immer wieder Seife.

Nur muß man jedesmal darauf sehen, daß der Schmuz, welcher sich jederzeit unten am Boden der Seife bei dem Kaltwerden ansezt, davon komme; wenn anders die Seife nicht braun sondern weiß werden soll. Auch wird bei einer Wenigkeit von Seife, jedesmal der aufgesezte Schaum abgenommen; dadurch wird, zumal wenn der Kessel für die Seife zu klein wäre, nicht nur das Ueberlaufen verhindert, sondern auch das überflüssige Salz, das diese Art Seife in sich hat, weggenommen, welches sonst verursacht, daß mehr Salzlauge als Seife entsteht. Die Erfahrung wird alsdann ferner lehren, was mit diesem Schaum und fernerem Abgang von Seife abermal zu machen ist; denn wenn man die Zeit bei einer Wenigkeit daran verwenden will, und auch Lauge dazu vorräthig hat, so kann nach dem gegebenen Unterricht, aus Seife immerfort noch mehr gemacht werden. Nunmehr folgt:

Die Vorbereitung zur Ausfüllung der Seife in die Formen, und das Ausfüllen selbst.

Die Formen die man brauchen will, werden mit Tüchern versehen, u. s. w. Man kann hiebei Formen der zweiten Sorte oder auch von der dritten brauchen.

Zu

Zu 27 Pfund Talgeinsaz und bei dieser beschriebenen Vervielfältigungsart sind zwei Formen von der 2ten, und ohngefähr 18 Stück von der kleinsten oder ein Stück von der ersten Sorte nöthig.

Die Formen, die hiezu gebraucht werden sollen, werden blos auf einen Tisch in egaler Richtung bei dem Kessel gesezt; weil hiebei keine Lauge von der eingegossenen Seife ablaufen wird, sondern alles, was im Kessel sich befindet, lauter Seife ist.

Bei dem Ausfüllen der Seife aus dem Kessel, hat man jedoch die Vorsicht zu gebrauchen, daß solche mit der Kelle immer auf der Oberfläche weggefüllt werde, damit, wenn ja noch Seifenlauge sich dabei befindet, solche unten im Kessel sich seßen möge. Aus eben dieser Vorsicht wird auch der Kessel nicht ganz rein ausgefüllt, sondern man läßt das, was man mit der Kelle nicht mehr gut ausfüllen kann, darin, und schneidet es, wenn es kalt geworden, mit der darin angehängten Seife aus demselben heraus.

Die Seife in den Formen wird mit dem Spatel durcheinander gerührt, und wenn sie kalt geworden ist, welches in diesen Formen binnen 12 Stunden geschieht, wird sie mit dem beschriebenen Drath mit zwei Griffen, oder mit einem dazu eingerichteten Messer, mit einer dünnen, dabei langen Klinge oder Schneide, nach dem Modell, oder nach einem dazu eingerichteten Holz, wie ein Lineal in beliebige Tafeln und Stücken geschnitten.

Man kann diese Seife auch mit blauer, weißer und gelber Farbe, jede allein oder zu einer marmorirten Seife färben, und zwar also:

Soll

Soll es eine blau und weiß marmorirte Seife werden, so wird zu 27 Pfund Talg-Einsatz anderthalb Pfund Lackmus in soviel Lauge Nr. 2. eingeweicht, daß solche so wie ein Brei wird, und dann vor dem Gebrauch gekocht.

Dann werden aus dem Kessel von der klaren Seife, bevor solche ausgefüllt wird, zwei Kellen voll zugegossen und in einen kleineren reinen Kessel bis aufs Kochen auf einem kleinen Feuer durcheinander gerührt. Wenn nun die in die Formen eingegossene Seife bei dem Durchrühren etwas starrt, so wird von dem warmen Lackmus, unter dem Rühren immer etwas zugegossen, und mit diesem Eingießen und Durchrühren so lang angehalten, bis die Seife am Boden kalt wird; denn sonst würde dieses Lackmus sich auf dem Boden herunter setzen. Das Durchrühren muß aber auch auf eine solche Art geschehen, daß blos die Marmorirung erfolgt, sonst möchte die ganze Seife wohl durchaus blau werden.

Wenn dieses mit Seife vermischte Lackmus in dem kleinen Kessel zu steif oder zu kalt wird, so muß es jedesmal auf dem Feuer mit Durchrührung eines kleinen Spatels wieder etwas flüssig gemacht werden.

Soll auch weiße Wasch-Erde dazu gebraucht werden, so kann man zwei bis drei Pfund nach voriger Beschreibung, in Lauge von Nr. 2. zu einen Brei machen, und auch hiezu vor dem Eingießen in die Formen, zwei bis drei Kellen voll klare Seife aus dem Kessel nehmen, beides in einem kleinen Kessel warm machen, und so warm und flüssig unter die aus dem Kessel in die Formen eingefüllte Seife, welche schon etwas erstarrt

ſtarrt iſt, durcheinander rühren, bis ſolche auf dem Boden in den Formen ſtarrt.

Soll die Seife gelb gefärbt werden, ſo geſchieht ſolches wie jezt bei der weißen Farbe berichtet worden; anderthalb Pfund Oker| können dazu hinreichen. Dieſe gelbe Farbe wird auch nicht eher eingegoſſen, bis die Seife in den Formen etwas ſteif iſt, weil ſich ſolche ſonſt wegen ihrer Schwere auf den Boden mehr als die blaue Farbe herunter ſezt; vorzüglich muß man dieſes aber durch das Rühren zu verhindern ſuchen.

Mit der Marmorirung von Gelb, Weiß und Blau wird ſo verfahren, wie ſchon im vorigen Kapitel beſchrieben worden, nur daß hiezu jede Farbe zuvor allein warm gemacht, und mit klarer Seife aus dem Keſſel zuvor vermiſcht ſeyn muß, weshalben auch zwei bis drei Perſonen dabei nöthig ſind.

Viele, die das Seifenkochen nicht verſtehen, glauben, daß eine ſogenannte Ober-Seife beſonders gemacht werde. Dieſen wird hiebei zur Nachricht angeführt, daß jede Art Seife die bei dem Kaltwerden aus den Formen, oder worin ſolche ſonſt eingegoſſen worden, von der Oberfläche oder in Tafeln beſonders geſchnitten wird, die ſogenannte Oberſeife iſt.

Zehn-

Zehntes Kapitel.

Anweisung, wie mit 27 Pfund Talg oder Unschlitt, und von den vorbeschriebenen Mengen von Asche und Kalk erfolgten funfzehn Eimern Lauge, eine gute weiße Hausseife ohne Farbe gekocht und zubereitet werden kann, wobei die erste Seife nochmals zur Vervielfältigung umgesezt und gekocht wird.

Vorbereitung.

Es ist bei diesem Kochung nicht nöthig, daß die Lauge dazu in drei besondere Abtheilungen eingetheilt, und in drei Bottige gegossen werde; am wenigsten, wenn ein solcher Bottig oder ein solches Faß vorhanden ist, worin die Lauge zusammen eingegossen werden kann.

Ist ein solcher Bottig oder ein solches Faß aber nicht vorhanden, so müssen doch wenigstens zwei Bottige dazu angeschaft werden, in welchen jeden acht Eimer gehen; aus diesen beiden Bottigen wird alsdann die Lauge so verbraucht, daß jedesmal aus einem soviel wie aus dem andern komme, damit nicht zu einem Kochen gute, und zum andern Kochen schlechtere Lauge genommen werde.

Die

Die Vorbereitung zum Kochen an und vor sich, ist bei einer Haushaltung mit dem Vorbeschriebenen in soferne gleich, daß zu dem Gewicht von 27 Pfund Talg ein noch so großer Kessel als vorhin beschrieben, gebraucht wird, wenn man anders die Seife hart und feste haben, und nicht befürchten will daß sie heraus steige; oder man muß das Feuer beständig so regieren, daß dies nicht geschehen kann; und dennoch ist das Steigen durchaus nöthig, um eine harte Seife zu machen.

Salz und Holz wird auch zum Vorrath herbei geschafft. Das Kochen wird nicht eher angefangen, bis die dazu gehörigen 15 oder 15½ Eimer lauge vom Aescherfaß wirklich abgelaufen, und entweder in einen oder in zwei Bottige eingegossen sind; alsdann hat man bei dem Kochen selbst nachfolgendes zu bemerken:

Wenn aus einem Bottig allein die durcheinander gemischte, gute, Mittel- und dritte Sorte lauge verkocht wird, so gießt man vorerst fünf Eimer davon in den Kessel, und thut das klein geschnittene oder ausgelassene Talg und Unschlitt dazu.

Unter den Kessel wird Feuer gemacht, welches anfangs nicht zu stark seyn darf, damit das Talg oder dessen Schaum nicht über den Kessel heraus steige.

Wenn sich das Talg und die lauge nach Verlauf von drei Stunden miteinander vereinigt hat und leim entstanden ist, so wird das Feuer etwas stärker gemacht, und dann werden drei Eimer lauge bei dem Kessel gesezt, damit wenn die Materie im Kessel zu Zeiten heraufsteigt, hievon jedesmal eine Kelle voll darüber gegossen werden kann.

Das beständige Rühren im Kessel ist hiebei auch nicht nöthig; es muß mit einem bald starken bald schwachen Feuer alles gezwungen werden. Ueberhaupt erfordert das Kochen der Seife an und vor sich nicht

soviel

soviel Arbeit, als man sich vorstellt, und wenn, wie es geschieht, noch besondere Leute zum bloßen Rühren im Kessel gehalten werden, so ist dies sowohl überflüssig als auch höchst unnütz; weil das ganze Kochen, wenn Holz und alles in die Küche vorräthig gebracht ist, durch eine Person allein, und ohne große Arbeit verrichtet werden kann. Nur wenn auf verschiedene Art Seife gemacht wird, ist bei dem Eingießen der Seife in die Formen und bei dem Durchrühren der Farben eine Hülfe nöthig.

Wenn die drei Eimer lauge nun nach und nach in den Kessel eingegossen sind, alsdann wird das Feuer auch wieder vermindert, und die Materie muß bei gewöhnlichem Feuer noch zwei Stunden im Kochen erhalten werden.

Der leim, welcher erfolgt, wird nach vorigem Unterricht probirt.

Es wird alsdann nach Verlauf von fünf Stunden vom ersten Anfang des Kochens angerechnet, nach und nach ein Viertel Himten auch noch wohl etwas mehr Salz, nachdem solches stark oder schwach salzet, in den Kessel eingeschüttet. Will man aber die erste Seife zu einer Kernseife machen, so verfährt man nach dem vorigen Unterricht mit den Salzen, und theilt gleichfalls neun Eimer lauge dazu ein; es bleiben alsdann noch sechs, oder sechs und ein halber Eimer zur Vervielfältigung auf den nächsten Tag stehen.

Mit dem Viertel Himten Salz muß die Seife, welche sich nunmehr von der lauge geschieden hat, nochmals eine oder anderthalb Stunden bei gewöhnlichem Feuer, ohne durchgerührt zu werden, kochen. Ein Eimer lauge, in welchen vier Hände voll Salz geschüttet sind, wird bei dem Kessel gesezt, damit, wenn etwa diese Seife in dem Kessel etwas steigt, nach und nach

eine halbe oder ganze Kelle voll von dieser Lauge darüber gegossen werden kann.

Man kann gewahr werden, ob diese Seife ihr gehöriges Salz hat, wenn bei dem Eintunken des Spatels die Seife an solchem wie fein gekochter Gries sich anhängt und Lauge dabei zu sehen ist, welche bei dem Herausziehen des Spatels aus dem Kessel davon Tropfenweis abläuft; geschieht dieses noch nicht, so müssen noch einige Hände voll Salz dazu kommen; sobald aber die Seife am Spatel wie Hirsen sich angesezt hat, so ist solcher nach dieser Art schon zuviel gesalzen, wird nunmehr als eine Kernseife betrachtet, und läßt als solche auch mehr Lauge fallen.

Wenn diese Seife überhaupt siebenthalb auch wohl sieben Stunden lang gekocht hat, so muß das Feuer ausgehen, damit sich die Seife etwas abkühle. Besser ists, wenn diese Seife eine Nacht im Kessel stehen bleibt; weil man die herausgeschnittenen Stücken von angesezetem Schmuz besser säubern kann, und dies hat den Nutzen, daß man bei dem Umsetzen eine weit weißere Seife alsdann bekommt, wenn dieser angesezte Schmuz oder braune Lauge sogleich wieder zum Umsetzen, oder zur Vervielfältigung in den Kessel mit hinein kömmt.

Soll aber die Seife in einem Tag völlig fertig gekocht werden, so wird eine Wanne oder weiter Bottig bei dem Kessel gesezt, oder man kann auch die Form aus fünf Theilen bestehend, hiezu brauchen, und solche über die Wanne oder weiten Bottig setzen. Die Seife wird alsdann über der Lauge aus dem Kessel behutsam ab in diese Form gefüllt; die Seifenlauge wird aber in einen besonderen Bottig gegossen, und der Kessel recht rein gemacht. Alsdann werden drei Eimer

Lauge

lauge wieder in den Kessel eingegossen, die Seife wird aus der Wanne oder aus der Form heraus dazu gebracht, und abermals Feuer unter den Kessel gemacht.

Darauf muß die Seife bei gewöhnlichem Feuer zwei Stunden lang zu einen Leim kochen, alsdann wird das Feuer soviel vermehret, daß dieser Leim nur dann und wann in die Höhe steigt, wie oben beschrieben wird, und die noch übrige lauge wird dabei gesezt. Wenn alsdann die Seife steigt, muß jedesmal eine halbe Kelle voll herüber gegossen werden, und dieses wird so lange kontinuirt, bis diese lauge im Kessel bei jedesmaligen Steigen eingegossen ist. Alsdann wird das Feuer wieder soviel gemindert, daß die Seife nicht mehr steige, sondern nur gewöhnlich koche, dann ein halb Achtel von einem Himten Salz, und noch wohl einige Hände voll mehr, nach und nach in den Kessel eingeschüttet.

Mit diesem Salz muß diese Seife abermal bei gewöhnlichem Feuer eine Stunde lang kochen, doch so, daß solche nicht zu stark steige, oder wohl gar überlaufe; denn es wird keine lauge zum Eingießen mehr gebraucht, ist auch keine mehr vorhanden: nachher muß das Feuer ausgehen.

Will man hiebei leichte Seife machen, so kann dieses nach der Beschreibung, so im vorigen Kapitel gegeben worden, eingerichtet werden, nemlich so, daß vor dem wirklichen Absalzen vorerst nur 6 bis 8 Hände voll Salz in den Kessel eingeschüttet werden. Der Schaum, welcher alsdann entsteht, wird nach vorigem Unterricht probiret, ob er von der Beschaffenheit sey, daß er zur leichten Seife gebraucht werden kann.

Man könnte dieses Kochen bei Umsetzung der Seife mehrentheils so einrichten, wie es im vorigen Kapitel von Vervielfältigung der Kernseife gelehret worden; allein es ist hiebei zu bemerken, daß bei jetzigem Umsetzen der Seife schon mehrere und schwächere Lauge zugegossen ist, als im vorigen Kapitel mit der Lauge Nr. 2. geschehen; mithin würde diese Seife auch um soviel schwächer seyn, wenn solches hiebei mit dem Absalzen oder Vielheit des Salzes nicht wieder in Ordnung gebracht werden könnte.

Würde jezt weniger als ein halber Achtel Himten Salz dazu kommen, so gienge nicht viel oder wohl gar keine Seifenlauge davon ab, aber die Seife würde auch um soviel schwächer, obgleich so viele Pfunde mehr daraus entstehen. Zugleich würde bei dieser Vielheit von Seife der mehreste Theil Lauge seyn, welche alsdann so stark eintrocknet, daß aus einem großen Stück hernach ein kleines, und ein geschrumpftes Stück Seife entsteht.

Es ist demnach bei dem Seifenkochen der Mittelweg zu erwählen, daß, wo möglich ein Pfund Talg bis zu drei oder vier Pfund Seife vervielfältiget werde, und man muß nicht mehr heraus zu bringen suchen, als soviel die Natur wirklich geben kann.

Wenn man bei diesem Absalzen recht sicher gehen will, so kann hiebei dieselbe Probe gemacht werden, wie in diesem Kapitel bei dem ersteren Kochen schon angezeigt worden ist, daß, wenn nemlich mit dem Spatel in die Seife eingetunkt wird, die Seife bei dem Herausziehen wie ein gekochter Gries, aber nicht so körnigt, wie Hirsen am Spatel sich angehängt hat, und dabei eine helle Lauge Tropfenweis davon abläuft.

Diese

Diese angehängte Seife muß aber gleichwohl bei dem Kaltwerden am Spatel weiß von Farbe, dabei mehr schlicht oder glatt als griesartig werden; bleibt solche aber am Spatel so körnigt wie Hirsen, so ist solche nach dieser Art schon zuviel gesalzen, und wird deswegen weniger, aber dabei eine harte oder Kernseife werden, fast von der Art, wie in den vorigen Kapiteln beschrieben worden.

Wenn hingegen diese Art Seife am Spatel sich glatt und schlicht angehängt hat, dabei aber noch keine Lauge zu sehen ist; so fehlt es noch an Salz, und muß deswegen immer noch etwas weniges mit den Fingern nach und nach in den Kessel, bei genommener Probe, eingeschüttet werden, bis das rechte Merkmal, wie jezt angeführt, am Spatel erfolgt.

Man kann diese Seife auch auf ein irrdenes Geschirr auftröpfeln lassen, um zu sehen wie sich solche artet; wie schon im vorigen Kapitel gezeigt worden.

Weil hiebei keine Lauge bei dem Steigen der Seife eingegossen wird, auch nach der Eintheilung von vorbeschriebener Lauge zu 15 und einen halben Eimer jezt keine mehr vorhanden ist; so kann man, um das Ueberkochen bei einem etwas starken Feuer zu verhindern, nur den Schaum, welcher auf diese Seife sich aufsezte, abnehmen.

Wenn diese Seife nun überhaupt drei Stunden gekocht hat, so wird zum Ausfüllen derselben die Zubereitung gemacht.

Es kann nemlich diejenige Form aus fünf Theilen bestehend, von der ersten Sorte hiezu gebraucht werden. In Ermanglung dieser Form kann eine große Schieblade, welche auf dem Boden mit einem leinenen Tuch,

nach voriger Beschreibung, versehen, dazu gebraucht werden. Beides wird über eine Wanne gesezt, und die angefüllte Seife wird hierin bis zum Kaltwerden mit dem Spatel durcheinander gerührt, und des andern Tages nach vorigem Unterricht in Tafeln oder Stücken geschnitten.

Anmerkungen.

Wenn es der Tag verstatten will, daß man diese Seife bei dieser Vervielfältigung überhaupt vier Stunden lang, nemlich drei Stunden vor dem Absalzen, und eine Stunde nach dem Absalzen kochen kann; so ist dieses besonders deswegen gut, weil von den aufgegossenen sechs Eimern Lauge etwas mehr von den wässerichten Theilen einkochen und ausdünsten kann. Mithin wird die im Kessel zurück gebliebene Lauge der Seife mehr Kraft mittheilen können; nur muß nach dem Absalzen das Kochen blos bei ordinärem Feuer geschehen, damit die Seife nicht beunruhiget werde, und hiedurch im Kessel herauf steige; überdem möchte es auch alsdann an Lauge fehlen, welche bei diesem Steigen dazu eingegossen werden könnte.

Kann man sich aber hiebei helfen, und wo möglich noch anderthalb Eimer Lauge von Nr. 4. nach vorigem Unterricht machen, und solche mit Salz vermischt bei den Kessel stellen; so kann diese bei dem Steigen noch wohl dazu gegossen werden, und dann braucht bei dieser Haushaltungsseife der zulezt noch aufsteigende Schaum, welcher wegen des Ueberlaufens abgenommen werden sollte, auch nicht abgeschöpft zu werden.

Eilftes Kapitel.

Anleitung, wie von allerhand gesammleten Fett in einer Haushaltung eine gute, auch weiße Seife, ohne Farbe gekocht, und bei dem Umsetzen vervielfältiget werden kann.

Vorbereitung.

Das vorhin beschriebene Maas von Asche von Kalk zu funfzehn Eimer Lauge, bleibt so, wie zu sieben und zwanzig Pfund Talg, auch hiebei zu sieben und zwanzig Pfund von allerhand gesammleten Hausfett fest gesezt. Alles, was im vorigen Kapitel als eine Vorbereitung zum Seifenkochen angeführt worden, ist auch bei diesem Kochen zu beobachten.

Wenn die vom Aescherfaß abgelaufenen funfzehn oder funfzehn und ein halber Eimer Lauge, wegen Mangel eines großen Bottigs nicht zusammen gegossen werden können, sondern in zwei Bottigen aufbewahrt werden müssen, so ist dieses zu bemerken; daß die Lauge, wie solche nach der Angabe hiebei gebraucht werden muß, nicht allein aus einem Bottig genommen werde; es würde sonst, weil diese Seife nochmals umgesezt wird, alsdann zu dem ersten Kochen gute, und zum andern schwächere gebraucht werden. Dieses aber

abzuändern, muß bei diesem Kochen, so wie bei dem vorigen, jedesmal soviel Lauge aus einem als wie aus dem andern Bottig genommen werden, bis beide Bottige voll Lauge zum Kochen verbraucht sind.

Das Kochen selbst.

Zu sieben und zwanzig Pfund von allerhand gesammleten Fett, werden also fünf Eimer Lauge in den Kessel eingegossen, und Feuer darunter gemacht.

Das Kochen wird sowohl anfangs bis ans Ende so eingerichtet, wie solches im vorigen Kapitel beschrieben. Aus Vorsicht wegen des Anbrennens der Speckschwarten und dergl. ist bei diesem Kochen vor dem Absalzen das Umrühren mit dem Spatel nöthig.

Nach drei Stunden vom Anfang des Kochens, und wenn Leim entsteht, wird das Feuer etwas stärker gemacht; jedoch so, daß der Leim nur dann und wann, aber nicht beständig zum Steigen kömmt, und so werden denn auch die vorhin beschriebenen drei Eimer Lauge nach und nach bei diesem Steigen in den Kessel zugegossen.

Der Leim wird so, wie vorhin, probiret. Nach Verlauf von fünf Stunden, vom Anfang des Kochens an, wird soviel Salz, wie im vorigen Kapitel beschrieben, in den Kessel nach und nach eingeschüttet, und die Seife dabei nach vorigen Unterricht probiret, ob solche das gehörige Salz habe oder nicht.

Es wird auch hiebei nach dem Absalzen ein Eimer Lauge, worin einige Hände voll Salz geschüttet worden, nach und nach in den Kessel zugegossen. Nach dem Absalzen muß die Seife eine Stunde nur bei gewöhnlichem Feuer kochen, damit solche nicht steigen und über den Kessel herauslaufen kann.

Wenn dieses Kochen alsdann überhaupt sieben Stunden gewährt hat, muß das Feuer ausgehen, damit

sich

Digitized by Google

ſich die Seife im Keſſel abkühle. Nachher wird die Seife über der Lauge behutſam ab, und in einen Bottig oder Wanne gefüllet, die ſchmutzige und braune Seifenlauge wird aus dem Keſſel in einen beſondern Bottig gebracht, der Keſſel rein gewaſchen und ausgetrocknet, oder noch beſſer iſt hiemit zu verfahren, wie in den vorigen Kapiteln hievon Belehrung gegeben worden.

Das Umſetzen oder das Kochen zur Vervielfältigung geſchieht alsdann ſo, wie im vorigen Kapitel beſchrieben iſt.

Soll dieſe Seife aber, welche von ſchmutzigen Fett gekocht iſt, eine weiße und keine braune oder ſchwarze Farbe bekommen, ſo iſt es beſſer, wenn ſolche nicht gleich an dieſem Tage aus dem Keſſel ausgefüllt und umgeſezt wird.

Man läßt die Seife vielmehr im Keſſel, und des andern Tags wird ſolche, wie im vorigen Kapitel beſchrieben, aus dem Keſſel geſchnitten, und mit einem Meſſer vom Schmuz und angeſezter brauner Lauge geſäubert. Das abgeſchnittene ſchmutzige Weſen, wird in eine beſondere Mulde gethan, und die rein gemachte Seife wird in den rein gemachten Keſſel gebracht, wozu denn drei Eimer Lauge zum zweiten Kochen wieder aufgegoſſen werden. Alsdann wird unter den Keſſel Feuer gemacht, und alles bei dieſem Umſetzen der Seife ſo verrichtet, wie ſolches im vorigen Kapitel beſchrieben worden iſt.

Es iſt hiebei aber noch anzumerken, daß bei dieſem Kochen die Seife vor dem Abſalzen drei Stunden, und nach dem Abſalzen noch eine Stunde, alſo vier Stunden überhaupt gekocht wird.

Wenn das Feuer alsdann ausgegangen iſt, ſo wird die Seife in die vorhin beſchriebene Form oder Schieblade, welche über einen breiten Bottig oder Wanne geſezt werden, eingefüllt, in demſelben durcheinander gerührt, und dann bleibt ſolche bis den nächſten Tag ſtehen.

Wie das Ausschneiden aus den Formen geschehen muß, ist schon hinlänglich beschrieben; indessen wird die abgeschnittene schmutzige Seife, und überhaupt aller Abgang aus dem Kessel und dergleichen, in einem kleinen Kessel mit etwas Lauge, die man hiezu aufbewahren kann, und zwar ohne Salz zusammen eine halbe Stunde lang gekocht. Hiebei ist aber anzumerken, daß mit dem Feuer auch behutsam verfahren werde, weil dieser Schmuz nicht nur im Kessel leichte anbrennt, sondern zugleich bei einem starken Schaum in die Höhe steigt; wenn dieser Schaum aber davon kömmt, so wird das Steigen unterbleiben.

Man kann diese schmutzige Seife im Kessel stehen lassen, und wenn sie darin kalt geworden ist, den unten am Boden angesezten Schmuz nochmals abschneiden, und wer es versuchen wollte, und Lauge dazu vorräthig hat, kann aus solcher schmutzigen Seife, noch immer eine reine Seife durch nochmaliges Kochen erhalten — aber immer mit weniger und Mittellauge und dann muß immerfort, um das Steigen zu verhindern, der sich aufgesezte Schaum von der klaren Seife abgenommen werden, wie solches im vorigen Kapitel bei der Vervielfältigung beschrieben worden.

Dieser Schaum kann alsdann zur leichten Seife, oder zur bloßen Wäsche gebraucht werden. Nach vorhin gegebenen Unterricht kann man auch mit dem Spatel probiren, ob etwa hiezu noch Salz nöthig ist. Zu dem Kochen von einer solchen Wenigkeit, sind auch besonders die vorhin beschriebenen kleinen Formen mit Nutzen zu gebrauchen, weil darin ein Stück von sechs Pfund Seife Plaz findet.

Zwölf-

Digitized by Google

Zwölftes Kapitel.

Anweisung, wie man im Kleinen, auf einem Kohlenbecken in der Stube, zu jederzeit im Jahre eine Seife kochen oder vervielfältigen kann, welche nach Verlauf von einer Stunde zu jedem Gebrauch gut ist.

Hierzu wird durchaus eine solche Lauge erfordert, wie sie in vorigen Kapiteln beschrieben, und daselbst mit Nr. 2. bemerkt worden ist. Diese muß nebst der Probe der Stärke, auch zugleich eine Farbe wie ein heller Franzwein haben, wenn anders die Seife, die davon gemacht werden soll, ohne Wasch-Erde eine vollkommene Weiße haben soll. Man kann diese Lauge sogleich nach dem Ablaufen vom Aescherfaß brauchen, auch solche zu jedesmaligen Gebrauch in reinen gläsernen Bouteillen im Keller aufbewahren.

Wenn die Seife gemacht werden soll, nimmt man zwei bis drei oder mehrere Pfunde von der vorbeschriebenen Kernseife, die aber nicht mit Farbe vermischt ist, und wenn etwa Staub oder Schmuz daran ist, muß dieser zuvor abgeschnitten werden. Zu jedem Pfund dieser Seife gießt man alsdann ein halbes bis ganzes Maas von der Lauge Nr. 2. in einen reinen

Kessel,

Kessel, welcher von solcher Größe ist, daß diese angegebene Pfunde ihren Plaz darin finden; dieser Kessel kann nun nach Belieben auf ein Feuerbecken in der Stube oder auf ein Flammenfeuer von Büchenholz, in der Küche gesezt werden.

Die Seife, die in den Kessel eingeschnitten ist, wird von Anfang des Kochens bis zur Vereinigung mit der Lauge, vom Boden des Kessels aufgerührt, damit solche nicht anbrenne.

Bei dem völligen Zergehen der Seife, und ihrer Vereinigung mit der Lauge, wird alsdann im Kessel alles wie Leim stehen, welches nach Beschaffenheit der Stärke oder Vielheit der aufgegossenen Lauge, mehr oder weniger, dünn oder stark ist.

Zugleich wird sich auf dem Leim ein Schaum aufsetzen, welcher bei etwas starker Hitze in die Höhe steigt. Man rührt zwar anfangs diesen Schaum und Leim durcheinander, um hierdurch das Aufsteigen zu verhindern, zugleich nimmt man aber den Kessel bei dem Steigen vom Feuerbecken ab, und vermindert das Feuer. Wenn sich nun der Schaum und Leim im Kessel wieder gesezt haben, kommt auch der Kessel wieder aufs Feuer, und man bemerkt jezt zugleich mit dem Spatel, ob der aufgesezte Schaum zur leichten Seife geschickt sey.

Wenn sich solcher dazu geschickt befindet, so läßt man solchen außer dem Feuer sich etwas seßen, füllt ihn alsdann mit einem reinen blechernen Löffel in ein kleines hölzernes oder irrdenes Gefäß, von der Seife ab, und sezt nachher den Kessel wieder auf das Feuer, welches nicht zu stark seyn darf.

Ist dieser Schaum aber noch zu zähe u. s. w. so ist es ein Zeichen, daß noch etwas Salz fehlt. Es wird alsdann bei genommener Probe, immer etwas weniges von Salz zwischen den Fingern in diese Seife nach und nach eingeschüttet; dabei darf aber im Kessel nicht mehr gerührt werden, und das Feuer muß nicht zu stark seyn, damit hiedurch die Seife nicht zum Steigen komme.

Findet sich nun bei wenig eingeschüttetem Salz und bei genommener Probe dieser Schaum, von derjenigen Beschaffenheit, wie solches schon oft beschrieben worden, so wird der Kessel vom Feuer genommen, der Schaum abgefüllt, und so weiter verfahren, wie im vorigen Kapitel bei Vervielfältigung der Seife gelehrt worden.

Man braucht hiebei auch gar keine leichte Seife zu machen; indessen muß doch bei allen diesen das Salz dazu kommen, es wäre dann, daß in der Kernseife noch etwas seifenartiges verborgen wäre, und daß zu dieser Seife auf ein Pfund höchstens nur ein halb Maas lauge gegossen würde, wobei denn wohl gar kein Salz nöthig ist; eine gemachte Probe wird hierüber den besten Aufschluß geben. Zugleich muß überhaupt bei diesem Kochen der Schaum abgenommen werden, es mag solcher zu leichter Seife, oder zu andern Sachen gebraucht werden.

Nach dem Abfüllen des Schaums wird die Seife, wenn solche mehrentheils, oder auch das rechte Salz hat, so dünn und klar wie Wasser, oder geschmolzen Blei im Kessel stehen, und dabei auf der Oberfläche mit einer dunkeln Bleifarbe sich den Augen darstellen, auch eine feine Haut auf sich haben.

Das

Digitized by Google

Das Feuer muß dabei nicht zu stark seyn, daß die Seife dadurch zum Steigen gebracht werde, sondern das Kochen muß gleichsam von solcher Beschaffenheit seyn, als wenn man Wasser bei gelindem Feuer kocht, wobei ganz kleine Blasen an der Rundung des Kessels sich zeigen.

Wenn aber diese kleinen Blasen durch ein stärkeres Feuer so aufgetrieben werden, daß hieraus die Seife als ein gelber Brei hervor kommt, alsdann kommt solche aus ihrer Ordnung, und wird auch bald zum Steigen gebracht werden; welches aber mit dem Feuer verhütet werden muß.

Befindet sich nun die Seife am Spatel wie es seyn muß, so wird der Kessel vom Feuer genonmen, und vor dem Ausfüllen der Seife in die Form, kann zuvor, der sich noch aufgesezte wenige dicke Schaum im Kessel davon geschöpft werden.

In der Zeit, da der Kessel nur einige Minuten vom Feuer stehet, wird eine kleine Form. von der 8ten Sorte hiezu fertig gemacht, und auf einen Tisch gesezt; hierauf wird mit dem beschriebenen blechernen Abnehmelöffel die Seife aus dem Kessel heraus und in diese Form eingefüllt, und mit einem Spatel durchgerührt.

Alles was im Kessel ist, wird alsdann lauter Seife seyn, und je reiner die eingeschnittene Kernseife, und je heller die aufgegossene lauge gewesen ist, soviel weißer wird auch diese Seife ohne Farbe ausfallen.

Wenn diese Seife bei Sommerzeit in einen Keller, zum Kaltwerden gebracht wird, so wird solche in diesen kleinen Formen wenigstens in Zeit von einer Stunde so hart seyn, daß sie zu aller Wäsche gebraucht werden kann.

Wenn

Wenn zu diesem Kochen drei Pfund Kernseife, und drei Maas Lauge in den Kessel gekommen sind, so wird, um die Seife damit nach ihrer Art fertig zu kochen, an Salz ohngefähr eine kleine Hand voll erfordert.

Dieses Kochen kann in einer halben, höchstens dreiviertel Stunden verrichtet werden. Will man aber bei mehrerem Aufgießen von Lauge, nemlich anderthalb Maas zu 1 Pfund Seife, diese Seife noch länger, nemlich ein oder zwei Stunden kochen lassen, so muß dies geschehen, wenn noch kein Salz dazu geschüttet worden ist, welches auch bei Vervielfältigung der Seife befolgt werden muß, und die Seife darf alsdann nicht zum Steigen kommen.

Oefters wird hiebei durch ein längeres Kochen das Salz gespart, weil die Lauge alsdann soviel einkocht, daß die Kernseife von ihrem an sich habenden Salz noch soviel mittheilen kann, als soviel die nach dem Einkochen noch übrige Lauge benöthiget ist.

Wenn diese Seife aber nach dem Salzen noch länger kochen soll, so wird sich nach dem Abschöpfen des ersten Schaums immer noch ein neuer Schaum, wenig oder viel, nachdem wenig oder zuviel Salz oder Lauge dazu gekommen, über der klaren Seife aufsetzen. Dieser steht mehrentheils an der Rundung des Kessels auf der Seife, und überzieht solche als wie ein Ring; solcher Schaum ist auch etwas dick, und mehr von Seifen- als von Schaum-Art, und dieser leztere muß denn auch, wenn die Seife aus dem Kessel ausgefüllt werden soll, zuvor rein abgeschöpft werden, so daß diese Art Seife nach dem Absalzen beständig klar im Kessel steht, und auch so klar in die Form eingefüllt wird.

Würde

Würde sich aber bei dem Abschöpfen dieses leztern Schaums, in dem Abnehmelöffel etwas weniges von heller Lauge mit sehen lassen, so ist dieses zwar noch immer eine Anzeige von gehöriger Absalzung; allein es ist besser, wenn dieses nicht geschieht, und jezt darf diese Seife, und auch diejenige, welche bei der Vervielfältigung beschrieben worden ist, nicht länger mehr kochen, es würde sonst die ganze Seife durch das, obgleich wenige Salz dennoch durch längeres Kochen überhaupt versalzet werden, auch mehr Salzlauge fallen lassen, und immerfort ein neuer dicker seifenartiger Schaum sich aufsetzen.

Kömmt aber bei dem Abschöpfen dieses leztern Schaums mehr helle Lauge in den Kessel mit hervor, so ist dieses eine Anzeige, daß diese Seife schon etwas zuviel gesalzen sey. Mithin wird solche auch bei dem Einfüllen in die Form noch Salzlauge fallen lassen, welche sonst Seife gewesen wäre. Hiedurch wird aber die wahre Seife in Kessel und Form weniger, so wie solche hingegen an der Stärke oder Härte, wegen Abgang der mehreren, oder wenigern Salzlauge, soviel Grade mehr zu- oder abnehmen wird.

Digitized by Google

IV.

Anweiſung

zur

Porzellain-Mahlerei.

Digitized by Google

Digitized by Google

IV.

Anweisung

zur

Porzellain-Mahlerei.

Bei wohleingerichteten Fabriken werden die Porzellainmahler als **Bunt-** und **Blaumahler** angestellt. Die Blaumahler mahlen mit dem im Wasser abgeriebenen Kobold nicht nur die gewöhnlichen Modelle, sondern auch nach Verlangen Blumen, Figuren und historische Stücke. Die Kontours werden mit Pinseln aus den Haaren der Ochsenohren auf die rohen, geglüheten Scherben des Porzellains gezeichnet; die Ringe aber, welche um das runde Geschirr herumlaufen, auf einer Scheibe, welche dasselbe herum drehet, und eine **Profilirscheibe** genennt wird, gezogen, indem man während dem Umdrehen des Gefäßes einen eingetauchten Pinsel an den Ort hält, wo ein Ring entstehen soll, wobei der Kobold mit wenigem Wasser vermischt seyn darf.

Die Schattirungen werden nach den Gesetzen des **Helldunkeln** mit mehr oder weniger Wasser verdünnten Kobold hervorgebracht, und nachdem das beim

Mahlen eingesogene Wasser, wodurch das rohe nur geglühete Porzellain feucht wurde, verdünstet ist, wird es erst in die mit Wasser angerührte Glasur getaucht, und wenn es abermals trocken geworden ist, in von feuerfestem Thon bereitete Kapseln gesetzt und ins Feuer gebracht, welches man das **Glattbrennen** nennt.

Dieses Feuer muß einen solchen Grad der Hitze hervorbringen, daß das Porzellain die ihm zukommenden Eigenschaften erhält, nämlich: es muß halb durchsichtig seyn und am Stahl Feuer geben. Sobald das Porzellain gut gebrannt ist, so hat auch die Glasur den vorher von schmuzig grauer Farbe aufgetragenen Kobold verglaset, und einen jeden Strich, nachdem er stark oder dunkel aufgetragen wurde, in licht- oder dunkelblau verwandelt. Auch wird das Porzellain, ehe es der Buntmahler bekommt, entweder ganz oder nur einige Felder mit einer blauen, braunen, grünen, oder andern Farbe überzogen.

Soll die ganze Fläche des Porzellains eine der erwähnten Farben bekommen, so wird dasselbe völlig in die mit Wasser gehörig verdünnte Farbe, nachdem sie vorher wohl umgerührt worden ist, eingetaucht, und nachdem das bei dieser Arbeit in den Scherben eingesogene Wasser verdünstet ist, in die Glasur getaucht. Sollten aber nur hier und da Felder der Fläche mit einer der oben erwähnten Farben überzogen werden, oder hier und da der Ton der Farbe sich verlieren, so wird sie in einen kurz abgeschnittenen Borstenpinsel gefüllt, der mit Farbe angefüllte Pinsel aber in die Gegend gehalten, wo die Farbe anfliegen soll. Der Pinsel wird so gehalten, daß die Borsten in die Höhe, und der Stiel desselben unterwärts gekehrt ist. Die Farbe wird mit einem halb scharfen Eisen oder Bein herausgespritzt,

spritzt, indem man mit demselben über das abgeschnittene Ende des Pinsels von der Seite des Porzellains nach sich zu so drückt, daß die Borsten unter dem Eisen oder Bein, welches dieselben zurückdrückte, wieder emporspringen, und zu gleicher Zeit die an demselben hängenden Farben aus und an das Porzellain spritzen.

Sollen Medaillons auf ganz mit Farbe überzogenes Porzellain erspart werden; so werden dieselben mit Bockleder von der Größe des sparenden Raums belegt, so daß die Farbe zwar das Leder, aber nicht den Körper des Porzellains überzieht. Ausserdem kann auch die durch das Eintauchen oder Spritzen, nur auf der Oberfläche des Porzellains anhängende Farbe, so weit als dieselbe überflüssig abhängt, durch stählerne Schaber gar leicht abgeschabt, und sodann ihr wie vorher die Glasur gegeben werden.

Der Buntmahler muß nicht nur in der Zeichenkunst die möglichste Fertigkeit, sondern auch die genaueste Kenntniß der Farben, die er nöthig hat, besitzen. Da mehrentheils die Flächen des Porzellains rund sind, so kann der Mahler seine gemachten Kontours nicht auf einmal übersehen, und hat folglich nicht den Vortheil vor sich, welchen der Mahler hat, der auf einer geraden Fläche mahlt.

In Rücksicht des Auftrags der Farben hat der Porzellainmahler weit größere Schwierigkeiten zu überwinden, als der Oehl- und Wassermahler; letztere können beim Auftrag und bei Mischung ihrer Farben der Wirkung gewiß seyn, aber ersterer muß die Verwandschaften seiner Farben kennen, welche auf der Palette mehrentheils ein ganz anderes Ansehen haben, als nachdem dieselben das Feuer ausgehalten haben, welches

nöthig ist, dieselben zu verglasen und mit der Glasur zu vereinigen.

Die Porzellainmahlerei hat, außer ihren besondern Eigenheiten, viel Aehnliches mit der Oel- und Wassermahlerei, und zwar aus folgenden Gründen: man ist wie in der Oelmahlerei (unter gewissen Umständen) im Stande, hier und da eine Farbe auf die andere zu setzen, und den gemachten Auftrag zu vertreiben, ja sogar Farben mit einander zu brechen. Der Auftrag der Farben geschiehet gemeiniglich mit ätherischen Oelen, zuweilen aber auch mit Zucker- oder Gummiwasser.

Um bequem und sicher Porzellain mahlen zu können, sind folgende Vorbereitungen und Geräthschaften nöthig, als: **Farbesteine** oder **Mörsel** und **Krücken** von Achat oder Porzellain; **Farbe-Palette** und **Laufer** von obigen Materien, obwohl die gläsernen Palette deswegen vorzuziehen sind, weil selbige von gleicher Farbe und im Körper dichter sind als die von Porzellain; ferner **Farbemesser** von feinem Stahl, **Fisch-Haar-** und **Borstenpinsel**; **Estompen** von Filz; **Radierbeine**, oder **Poliersteine** aus Achat oder Feuersteinen geschliffen; und wenn der Mahler am Pulte zu mahlen sich gewöhnt hat, auch ein **Pult** von Holz.

§. 1.

Farbesteine und Laufer

müssen von Quarz oder einer andern harten Steinart gewählt, und auf einer Seite gerade geschliffen werden; sie dienen dazu, die Farben selbst oder verschiedene

schiedene harte Körper oder Flüsse der Farben klar zu reiben, welche mit Terpentin-Oel oder Wasser angefeuchtet werden, je nachdem es die Körper erfordern: denn Flüsse, welche in ihrer Zusammensetzung viele salzige Theile haben, ertragen das Wasser nicht, weil durch dasselbe einige Salztheile aufgelößt werden, und in dem Flusse, ohne verglast zu seyn, hängen bleiben, wodurch die Farben nach dem Einschmelzen ein rauhes Ansehen bekommen, oder wenigstens die Gränzen der Flächen, welche deren Auftrag bedeckt, trübe macht.

§. 2.

Mörsel und Keulen.

Die besten sind von Achat oder Porzellain, weil sie geschickt sind, die zu zerstoßenden harten Farbenkörper und Flüsse am stärksten anzugreifen, besonders wenn die schon größern Massen, so wie dieselbe aus den Schmelztiegeln genommen werden, zum feinern Pulver vorbereitet werden sollen.

§. 3.

Farbe-Palette

sind runde oder viereckigte Tafeln, von Glas oder Achat, ein bis zwei Linien stark; sie müssen auf einer Seite geglüheten und hernach in Wasser abgelöschten und gröblich zerstoßenen Feuersteinen oder Sandkieseln und etwas Wasser oder Speichel mit dem Laufer so lange abgerieben werden, bis die Fläche völlig matt gerieben ist. Dieses ist deswegen nöthig, weil außerdem die

glatte Fläche des Glases die Farben nicht angreifen, und der Laufer auf der Fläche hingleiten und die Farben zum Mahlen nicht geschickt machen würde.

§. 4.

Farbemesser oder Spatel

müssen von gutem Stahl seyn, wären sie von schlechtem Stahl, oder gar von Eisen, so stünde zu befürchten, daß sich beim Gebrauch, durch die so sehr zum Abschleifen geschickten Körper, ein Theil des Metalls abschleifen, und den Farben einen braunen Ton geben möchten, welchen sie nicht haben sollen, als purpur, schwelgelb, blau und dergl. Diese Messer gleichen den gemeinen Speisemessern, nur mit dem Unterschiede, daß dieselben die Elastizität einer Feder haben müssen. Der Heft muß nicht rund, sondern auf beiden Seiten flach seyn. Die Klinge ist nach dem Ende zu schmal und stark, und verläuft sich nach dem Ende (welches scharf und schräge geschliffen seyn muß) breiter und schwächer. Es dient nicht nur dazu, die Farben, welche durch den Laufer aus einander getrieben werden, wieder zusammen zu bringen, sondern auch die Farben zu temperiren und mit Oel zu vermischen.

§. 5.

Weiche Haarpinsel

sind wie die gewöhnlichen von Zobel- oder schwarzem Eichhorn und dergleichen Haaren. Sie werden zum Kontour, zum Tuschen und lasiren gebraucht, von hartem

rem Holz gemacht und hinten eckigt zugespitzt. Zum Tuschen wählt man die kleinen und kurzen; zum lasiren die stärkern und längern. Zum Kontour können die dünnsten Pinsel gewählt werden; man kann sie, wenn sie nicht dünne genug sind, entweder ringsum am Kiel, welches die Haare faßt, verschneiden, so daß bloß die Haare in der Mitte stehen bleiben, oder man schneidet den Pinsel (oder vielmehr die Haare desselben) nur auf einer Seite weg, daß die Spitze, von der Mitte ausgerechnet, seitwärts zu stehen kömmt. Diese Pinsel sind vortreflich zu Straffirungen. Auch pflegt man die Pinsel auszustoßen, welches auf folgende Art geschehen muß: man nimmt einen spitzig zulaufenden Stängel von Bein oder hartem Holz; und schneidet die Spitze desselben so ab, daß der Abschnitt einen völligen Zirkel bildet. Dieser Zirkel kann einen größern oder kleinern Durchmesser haben, je nachdem die durchs Ausstoßen zu erwartende Spitze des Pinsels viel oder wenig Haare bekommen soll. Diesen so zugerichteten Stiel schiebt man hinten in den Kiel des Pinsels so ein, daß die abgeschnittene gerade Seite auf der Mitte des abgeschnittenen Theils der Haare aufsitzt; nun drückt man stark, aber doch behutsam den Pinsel gegen den Stiel, und man wird bemerken, daß diejenigen Haare, welche von dem Stiel gestoßen werden, gegen diejenigen um ein merkliches vorstehen, und eine zarte Spitze geben, welche der Pinsel vorhero nicht hatte. Diese Pinsel haben die gute Eigenschaft, daß sie viele Farbe halten, und man einen zarten und doch langen Strich von einer Tinte machen kann. Schneidet man von den spitzig oder dünn geschnittenen Pinseln die feinsten Spitzen gerade weg, so sind sie sehr geschickt, einen Strich von immer gleicher Stärke zu machen, und auch zum **Baumschlag** vortreflich.

§. 6.

Fischpinsel

werden zum Stupfen der Farben gebraucht. Sie müssen von steifen Haaren so zusammen gefaßt seyn, daß die feinen Spitzen derselben am Ende sämmtlich eine Länge haben, außerdem wird man den Hauch einer Farbe nicht hervorbringen können. Sind einige Haare zu lang, so werden sie beim Aufstoßen (Stupfen) die benachbarten Haare seitwärts und hier und da aus einander, und umgekehrt wieder zusammen drängen, und die gestupfte Fläche fleckicht und ungleich machen.

§. 7.

Borstenpinsel, (Spritzpinsel)

werden bei der Buntmahlerei blos zum Spritzen angewendet, und auf folgende Art verfertiget. Man läßt beim Drechsler einen Pinselstiel, und an dessen äußersten Ende eine Kapsel ein Zoll lang eindrehen, nimmt sodann wohlgekämmte Borsten, so viel als nöthig sind, den Cylinder der Kapsel des Stiels auszufüllen, und faßt selbige mit einer schwachen Pappe so zusammen, daß man die Enden der Borsten auf einer Seite gerade stoßen kann. Wenn dieses geschehen ist, bindet man die Borsten mit geglühetem Drath fest zusammen, und setzt sie, nachdem man sie vorher in dicken Leim getaucht, in den Cylinder ein. Wenn der Leim verhärtet ist, werden die Borsten so knapp mit einem scharfen Messer abgehauen, daß deren hervorragende bewegliche Länge etwa zwei bis

vier

vier Linien beträgt; denn je kürzer die Haare abgehauen worden sind, desto feiner fallen die durchs Spritzen entstandenen Punkte aus.

§. 8.

Estompen

werden auf folgende Art gemacht: Man nimmt einen feinen dichten Streifen Filz, und wäscht denselben recht rein im Wasser aus. Wenn der Filz halb trocken ist, wird er auf einen glatten Stein oder Bret gelegt, und mit einem heißen Büge eisen beschwert, der Ort aber, auf welchem er liegt, zum öftern verwechselt, bis er trocken und recht dicht zusammen gedrückt ist. Hierauf werden schmale Streifen, die so breit sind, als der Filz dick ist, geschnitten, und diese Streifen werden nun wie Stifte in feines Postpapier, welches mit gestoßenem Leim, oder mit starker Gummi-Auflösung gestrichen worden, etliche mal eingewickelt, und das Papier recht glatt angedrückt. Dieses Instrument leistet doppelte Dienste. **Erstlich** kann man besonders bei kleinen Gemählden, wo ein mislungener Strich im Kontour oder sonst wo entstanden ist, ihn sehr reinlich wegnehmen, ohne den benachbarten richtigen zu schaden, wobei man noch den Vortheil hat, daß die Enden der stehen gebliebenen Striche nicht, wie bei einem andern hiezu angewendeten Instrumente geschiehet, unrein oder durch das Zusammenschieben der aufgetragenen Farbe dunkler werden. **Zweitens** kann man die aufgetragenen Schattenmassen besonders im Kleinen bei Fleisch und dergleichen Theilen vortreflich brechen, indem man an

die

Digitized by Google

die zu brechende Gränze des Schattens sanfte wegstupfet, und die Farbe allmählig zu verbreiten sucht.

§. 9.

Radierbeine oder Radierfedern.

Die **Radierbeine** werden von Elfenbein oder Hirschläuften in Form eines schwachen Pfeifenstiels von dem einen Ende nach dem andern dünner zulaufend gemacht, und mit einer kleinen Feile nach Bedürfniß spitz oder stumpf zugespitzt. Die **Radierfedern** werden von einem harten Gänse- oder Rabenkiel so wie eine gewöhnliche Schreibfeder geschnitten, nur mit dem Unterschied, daß man den Spalt ganz weglaßt, und den Schnabel sehr schräg abschneidet. Beide dienen darzu, in den Falten der Gewänder, oder wo sonst scharfe Löcher gehalten werden sollen, sie hervorzubringen, oder in dunkel gehaltenen Ruhestellen kleine lichte Parthien von Moos, Gras und dergleichen zu bringen.

§. 10.

Poliersteine

werden von Achat oder guten Feuersteinen rund und spitzig, auch außerdem noch mit einer gekrümmten Spitze geschliffen. Man polirt Gold und Silber damit, sowohl glatt als auch nach Schatten und Licht, mit und ohne Schraffirung. Zu dieser Absicht werden sie durch messingene Zwingen oder Hülsen am Stiele von gutem Holz befestigt.

§. 11.

Digitized by Google

§. 11.

Pulte

haben die Gestalt eines länglichten Vierecks, und werden von glattem Holze wie ein Kasten zusammen gefügt; nur muß die eine kürzere Seite des Vierecks einen Zirkelausschnitt haben, an welchem verschiedene Kerben eingeschnitten, und auch kurze Zapfen angebracht sind, theils um das zu mahlende Geschirr fest anzustemmen, oder den Rand der runden Gefäße darinnen laufen zu lassen, indem es gedrehet wird, zum Ringel entweder um oder in das Gefäß zu zeichnen. Die Höhe eines solchen Pultes kann $\frac{1}{4}$, die Breite $\frac{1}{3}$, und die Länge $\frac{5}{8}$ bis $\frac{3}{4}$ Ellen betragen. In dem Pulte selbst können Schubkasten angebracht werden, um Farben und Farbepalette aufzubewahren. Auf der vorstehenden Seite kann ein schmales Behältniß angebracht werden, worinnen Pinsel, Bleistifte und dergleichen aufbewahrt werden können. Auch kann man ein Näpfchen zum flüchtigen und eins zum dicken Oele, um es in der Nähe zu haben, anbringen. Viele Mahler mahlen ohne Pult, aber mit weniger Bequemlichkeit, als diejenigen, welche sich desselben bedienen.

Wenn die Farben zum Auftragen vorbereitet werden sollen, so müssen sie schlechterdings mit einem Bindemittel vereinigt werden. Das gewöhnlichste von den verschiedenen Bindemitteln, welche hierzu angewendet werden, ist das **Terpentinöl**. Manche, besonders die ältern Mahler, bedienten sich des Spickols, welches aber keine bessern Dienste leistet, und doch viel theurer ist, als das Terpentinöl. Zucker und Gummi werden nur im Nothfall gebraucht, wenn

man

man mit Schmelzfarben etwas sauberes mahlen will, denn diese gehen mit Oel sehr schwer aus dem Pinsel, weil die vielen kleinen eckigten Theilchen zu sehr an einander hangen. Weil aber das Terpentinöl sehr flüchtig ist, und dahero das öftere Befeuchten der Farben mit demselben nothwendig macht, das Oel aber bei jedesmaligem Verdünsten Harztheilchen zurückläßt, so wird am Ende durch das viele Harz die Farbe zu einen kräftigen Auftrag umgeschickt, indem sie über die Gränzen fließt, welche sie einnehmen soll, und folglich öfters in die benachbarten Farben überläuft.

Dahero pflegt man das Oel in einer Retorte von Glas überzutreiben; wobei man aber sehr vorsichtig mit dem Feuer umgehen, und das Oel nicht länger übertreiben muß, bis die in der Retorte zurückgebliebenen Harztheile die Dicke eines flüssigen Honigs haben. Das in der Vorlage befindliche **flüchtige Oel** ist nun geschickt, daß man die Farben öfter mit Oel aufmischen kann, und nicht befürchten darf, daß sie zu harzig werden. Das übrige in der Retorte befindliche **dicke Oel** giebt das beste Mittel ab, den Farben die gehörige Konsistenz zu geben, damit sie einen reinlichen Strich geben, und auch in verschiedenen Dinten aufgetragen werden können.

§. 12.

Behandlung der Farben.

Man nimmt einen kleinen Theil der Farbe, welche gerieben werden soll, trägt sie auf eine mattgeschliffene Palette, feuchtet sie mit etwas flüchtigem Oele

Oele an *), und reibt selbige so lange, bis der Läufer ganz glatt auf der Palette hingetrieben, und von der Farbe nicht das geringste Knirschen mehr bemerkt wird. Dieses kann man sich erleichtern, wenn man die Farbe, welche auf der Palette herumgetrieben ist, sowohl von der Palette als vom Läufer mit dem Farbemesser öfters ab- und zusammenschaufelt. Nun läßt man die Farbe oder vielmehr das flüchtige Oel mehrentheils abdünsten, ehe man dickes Oel zusetzt. Sollte die Farbe völlig trocken seyn, so befeuchtet man die Farbe auf der Seite, welche der Hand am nächsten ist, mit etlichen Tropfen flüchtigen Terpentinöl, und wenn dieses die Farbe durchzogen hat, so nimmt man mit der Spitze des Farbemessers eine kleine Portion Dickӧl, und bringt es zu der Farbe, mit welcher es vermischt oder temperirt werden soll, und treibt dieselbe durch öfteres Wenden und Drücken mit dem Spatel (Farbemesser) aus einander. Die unterste Seite der Palette wird mit weißem Papier belegt, worauf die Nummern oder der Name der Farbe geschrieben wird. So verfährt man mit jeder Palette.

§. 13.

*) Man muß ja aber alle wässerige Feuchtigkeiten, als Wasser, Hauch und Speichel hinzubringen vermeiden, weil sonst die Farbe ohnmöglich aufgetragen werden kann. Hätte man aber ja gegen diese Vorsichtsregel gefehlt, so darf man nur die Farbe in gelinder Wärme abdunsten und völlig trocken werden lassen.

Digitized by Google

§. 13.

Die Farben und deren Mischungen.

Man trägt von den auf obige Art zubereiteten und temperirten Farben Striche von verschiedener Breite und Stärke auf Bruchstücke oder kleine Fließen von weißem Porzellain von der Art und Güte, welches man zu mahlen vor sich hat, numerirt jede Art der Farbe, oder giebt ihm sonst ein beliebiges Zeichen, welches man sich notiren muß, und läßt es in das Emaillir-Feuer bringen. Nach diesen Proben kann man urtheilen, wie man beim Auftragen der Farben zu Werk gehen muß, ob sie viel oder wenig Oel erfordern; denn nicht alle Farben vertragen viel Oel, und manche bekommen einen ganz verschiedenen Lüstre, nachdem sie öligt oder mager aufgetragen worden sind. Diese Verschiedenheit bemerkt man hauptsächlich beim Purpur und denen Farben, welche Eisen zum Färbestoff haben. Auch lassen die zu öligt aufgetragenen Farben, wenn das Oel heraus gebrannt ist, gar gerne kleine Löcher zurück, wodurch die Fläche rauh wird. Diesen Mangel wird man besonders an strengflüssigen Farben gewahr.

Bei Mischung der Farben hat man vorzüglich nöthig **Probescherben** zu machen, und man thut sehr wohl, wenn man die Farben nach dem Gewicht mischt, weil man außerdem immer sehr unsicher im Treffen einer einmal gehabten Farbe ist. Man merkt sich auf dem Scherben sowohl als auf der Palette die Nummer einer gemischten Farbe an, und bemerkt in einem hierzu bestimmten Buche das Quantum der Farben, aus welchen diese oder jene Mischung gemacht worden ist. Ferner wird man gewahr werden, daß nicht alle Farben

ben, welche in der Oel- und Wassermahlerei schöne Nüancen geben, in dieser Art zu mahlen mischbar sind, oder den gewünschten Erfolg äußern; denn eine frist oft die andere, besonders die, wo Bleikalke beim Fließen angewendet worden sind, so daß man zu seinen Misvergnügen blos einen schmutzigen Fleck auf den eingeschmelzten Scherben findet. Ist man nun von der Wirkung seiner Farben nach dem Einschmelzen versichert, so kann man seine Arbeit sicher anfangen.

§. 14.

Das Stüpfen

geschiehet auf folgende Art; Man legt eine Parthie oder Feld ziemlich ölicht und blaß an, und stößt mit einem Fischpinsel in vertikaler Richtung öfters auf die noch nicht getrocknete Farbe, so daß ein Stoß neben dem andern kommt. Mit diesem Stoßen fährt man so lange fort, bis die Farbe den gleichen oder nöthigen Ton hat. Hierdurch erlangt man den **Hauch der Farben**. Auf eine ähnliche Art kann man mit dem Finger stüpfen, wenn man die Farbe auf obige Art aufträgt, und mit dem Finger so wie mit dem Pinsel aufstößt. Die Poren der innern Haut der Finger sind von so schönen Gewebe, daß man durch einen Druck mit dem Finger eine Art von punktirter Arbeit darstellen kann. Verändert man nun durch das Wenden des Fingers den Stoß oder Druck desselben, so kann man Molken, Luft und dergleichen mit einer sehr guten Wirkung hervorbringen. Hierbei ist aber wohl zu merken, daß zum Stupfen keine Schmelzfarben taugen.

§. 15.

Handgriffe bei dem Mahlen.

Man thut immer sehr wohl, wenn man seine Ideen, welche aufs Porzellain gebracht werden sollen, skizzirt, denn man verliert gar oft bei der mühsamen Behandlung eine Idee, oder Einfall, welche man oft nie wieder so ins Gedächtniß zurückrufen kann, wie sie einem in der ersten Begeisterung vorschwebte. Hat man dieses nach Bedürfniß gethan, so kann man nicht nur die Eintheilung des Raums, sondern auch gewisse Lectionslinien mit einem guten Bleistift, wozu unten eine besondere Vorschrift folgt *) machen, welches ein Modellmahler **) freilich nicht nöthig hat.

Nach-

*) Man nimmt 20 Loth von Steinen und ausgewittertem Eisen befreites mildes, und im Anschnitt recht glänzendes Wasserblei, zerstößt es zu einem unbegreiflichen Pulver in metallnen Mörsel. Alsdann schmelzt man 16 Loth Kolophonium, 3 Quentchen gelbes Wachs, und ein Quentchen Hirschtalg, in einer kupfernen Pfanne. Wenn alles wohl fließt, so gießt man das Flüssige durch einen mit Werg ausgelegten und gewärmten Durchschlag, wo das Geschmolzene helle durchfließen, und alle Unreinigkeit in Werg zurücklassen wird. Nun macht man den Mörsel nebst dem Wasserblei recht warm, schüttet die geschmolzenen Ingredienzen hinzu, und stößt sie wohl eine Stunde lang fleißig unter einander; jedoch muß man nicht vergessen, den Mörsel während der Zeit einigemal anzuwärmen, weil sonst alles hart und fest wird. Vor dem Erkalten gießt man die noch heiße Masse in

Vier-

Nachdem dieses geschehen ist, entwirft man sich die vornehmsten Figuren und Parthien ***) mit Roth aus Eisensafran ganz blaß, wozu die feinsten Pinselstriche nöthig sind. Sollte nun hier oder da etwas mislungen seyn, so kann man den mislungenen Strich oder Punkt sogleich mit der feuchtgemachten eckigten Spitze des Pinselstiels, wenn der Strich sehr klein, oder von benachbarten eingeschlossen ist, leicht wegnehmen, und durch einen richtigern verbessern. Ist er aber von merklicher Größe, so bedient man sich der vorher beschriebenen Estompen, welche befeuchtet noch reinlicher und schneller etwas wegnehmen als erwähnte Pinselstiele. Soll aber ein Entwurf zu einem Gemählde von einer

Vierecke, welche mit einer dreiblättrigen Säge, wie die Kammacher führen, in dünne Blätter und dann in schmale Streifen gesägt werden, die man sodann in Holz fassen kann. Auch kann man runde Stengel rollen, und dieselben entweder in schwaches Rohr einfassen, oder in mit Leim bestrichenes Papier rollen. Dieser Stift schreibt sehr gut auf Glas und Porzellain. Man kann dessen Spitze länger und spitziger machen, wenn sie an ein brennendes Licht oder glühende Kohle gehalten wird, mit einem Messer hilft man nach, und ein Sandstein kann sie noch spitziger machen.

**) Dieser Name kommt auf den Fabriken daher, wenn ein Mahler ein Muster so oft mahlt, daß er weder Empfindung noch weiteres Nachdenken bei seinen Stücken nöthig hat, sondern täglich einerlei Arbeit vollendet, so daß tausend Stück immer so aussehen wie eins.

***) Wenn in Farbe gemahlt werden soll, außerdem zeichnet man blos mit der Farbe, in welcher gemahlt werden soll.

Digitized by Google

Farbe gefertiget werden, so ist, wie schon vorher erwähnt worden, nicht nöthig, mit Roth zu entwerfen, sondern man wählt zum Kontour die nemliche Farbe, in welcher das Stück gemahlt werden soll. Sobald der Kontour von einer andern Farbe, als die ist, in welcher gemahlt werden soll, und man trift die vorhergehenden Linien nicht genau, so machen die beiden Farben, oder vielmehr der rothe Kontour gegen die andere Farbe eine üble Wirkung.

§. 16.

Die Schraffirung

wird nachdem der Kontour richtig gezeichnet ist, nach den gewöhnlichen Gesetzen auf diese Art zu schattiren unternommen, nur muß man die Farbe kräftig und nie zu ölicht halten, weil ausserdem die Linien nicht die Wirkung thun, welche sie leisten sollen. Zuförderst hat man nöthig, die Farbe immer in gleicher Mischung zuhalten, und auch darauf zu sehen, daß nicht zu viel Linien gemacht werden, ohne dem Pinsel aufs neue Farbe zu geben; denn wenn in einer Taille Linien von verschiedener Farbestärke zu liegen kommen, so entsteht ein Uebelstand, welcher nur dadurch zu verbessern ist, daß man die Linie, welche diesen Mangel hat, von Neuem übergehet, obwohl es schwer hält, dieses zu bewerkstelligen, weil man nicht immer so viel Gewalt über den Pinsel als über den Crayon hat.

Zu dieser Arbeit wählt man die dünn zugeschnittenen Pinsel, weil sie kräftigere Striche machen als die gewöhnlichen; in Fernen hingegen leisten die unzugeschnittenen und spitzigen Pinsel sehr gute Dienste, weil sie blässere Linien geben. Wenn die erste Taille fertig ist, läßt man sie etwas, aber nicht ganz hart, in der Wärme abtrocknen. Nunmehr kann man zur zweiten Taille oder zu der doppelten Schraffirung schreiten (mehrere lassen sich nicht wohl über einander legen), wobei das vorerwähnte in Acht genommen werden muß. In die entstandenen Lücken können in Fleischtheilen, oder wo dunkle Schatten entstehen sollen, Punkte eingesetzt werden; jedoch nicht eher, bis die zweite Taille abgetrocknet ist, weil außerdem die Punkte nicht leicht rund bleiben, sondern in die Linien der Taillen fließen. Diese Schraffirung kann nun auch durch verschiedene Farben in einem Stück geschehen, indem man eine Parthie oder Figur mit Schwarz, die andere mit Roth, mit Braun, Purpur und dergleichen, oder auch eine Figur mit verschiedenen Farben schraffirt. Dieses wird die **bunte Schraffirung** genannt.

Man kann die Schraffirung auch mit leichten Touschen von der nemlicheu Farbe, womit schraffirt werden soll, unterlegen, wodurch die Arbeit erleichtert, und eine gute Wirkung hervorgebracht wird; nur muß man darauf sehen, daß die Anlage durch die Touschen nicht gar zu trocken wird, sonst ist man nicht im Stande, eine reinliche Schraffirung darüber zu legen. Das sicherste Merkmal hiervon ist, daß die Touschen im Abtrocknen noch einen ganz matten Glanz behalten, verlieren sie denselben, so sind sie völlig abgetrocknet; es wäre denn, daß die Farbe nicht genug dickes Oel zu ihrer Temperatur bekommen hätte, in welchem Falle dieselbe gleich hinter dem Pinsel trocknet.

Schraffirt man mit Ferne *) eine Landschaft und dergleichen, und legt, nachdem die Schraffirung völlig trocken geworden, zugleich um das Helldunkel zu gewinnen, leichte Touschen mit der nemlichen Farbe an, so kann diese Arbeit, wenn man selbige mit ihren Lokalfarben überlegt, zu eben dem Grad der Schönheit gebracht werden, welchen ein illuminirter Kupferstich haben kann, wenn man den Glanz der Farben abrechnet.

Bei dieser Art zu mahlen muß man mit dem Ueberlegen der Farben vorsichtig zu Werke gehen. Erstlich muß man die Farben nicht zu dicke auflegen, weil sonst die Schraffirung von der zu dick darüber liegenden Farbe verglaset und undeutlich wird, nicht weniger auch roth durchscheint, welches manchen Farben eine widrige Mischung verursacht. **Zweitens** darf man die Schraffirung, wo die Farben blaß aufgetragen werden müssen, nicht gar zu kräftig auftragen, weil außerdem die blaßüberlegten Farben nicht im Stande sind, dem Schraffir ohne Fluß den nöthigen Glanz zu geben, welchen er haben muß. Endlich muß man sich auch vorsehen, daß man keine Linien des Schraffirs oder Contours, ohne mit Farben sie bedeckt zu haben, liegen läßt; versieht man dieses, so bleiben die unbedeckten Linien des Schraffirs nach dem Einschmelzen der Farben trocken liegen, und lassen sich gar leicht wegwischen. Diesem Uebel hilft man dadurch ab, daß man diese unbedeckten Linien mit eben derselben Farbe, welche sie be-

*) Eine Art Purpur ohne Fluß, zu welchem mehr Zinnauflösung als zum gewöhnlichen, oder zinnhaltigen Spiesglaskönig beim Fällen aus der Goldauflösung angewendet wird.

Digitized by Google

bedecken sollten, überdeckt und nochmals einschmelzen muß. Der beste Weg, welchen man bei dieser Art Mahlerei einschlagen kann, ist dieser, daß man dem Kontour und Schraffirung, ehe man die Lokalfarben auflegt, ein Schmelzfeuer giebt. Unter diesen Umständen darf man nicht befürchten, daß sich beim Auflegen der lokalfarben etwas vom Kontour oder Schraffir ablöset oder vernichtet.

§. 17.

Vom Touschen.

Hierbei ist zu merken, daß man die Kontours mit eben derselben Farbe, in welcher man touschen will, ganz richtig, aber sehr blaß mit einem zarten Pinsel zeichnet. Bei der Luft, wenn das Stück oder Gemählde dieselbe erfordert, macht man den Anfang, und legt aus der Höhe des Stücks mit einer blassen und ziemlich ölichten Tinte so an, daß sich dieselbe nach dem Horizont zu verliert. Durch das Stupfen mit den Fingern oder Fischpinseln sucht man dieselbe zu vertreiben, und zwar so, daß man keine Flocken bekömmt *). Sollen Wolken und Rauch angebracht werden, so spart man den Raum dafür gleich beim Anlegen, und bemüht sich, das Gewölke nach seiner Rundung mit dem Strich des Pinsels darzustellen.

*) Hierzu trägt das fleißige Abwischen der Finger während der Arbeit sehr vieles bei, weil außerdem sich viel Farbe an den Fingern hängt, die dann oft da sitzen bleibt, wo sie nicht sitzen bleiben soll, und Stellen verdunkelt, welche sich ins Licht verlieren sollen.

Digitized by Google

Die lichten Stellen vertreibt man mit dem schon bekannten Estampen, und die hellbeleuchteten Kanten der Wolken können mit dem Pinselstiel oder einer Radierfeder heraus radirt werden. Uebrigens verfährt man wie mit dem Touschen in Wasserfarben; nur muß man die ersten Tinten etwas dicht, die letzten aber um die Drucker etwas trockener auftragen, und jeden Auftrag, ehe ein zweiter geschiehet, gehörig an der Luft oder in der Wärme abtrocknen lassen. Die höchsten besonders ganz scharfen Lichter, welche man nicht scharf genug mit dem Pinsel zu sparen im Stande ist, werden ebenfalls mit einem der schon oft erwähnten Radirinstrumente herausradirt, nur muß die Spitze des angewendten Instruments fleißig abgewischt werden, sonst hängt sich die ausradirte und an der Spitze klebende Farbe in verschiedenen Stellen an, und verursacht widrige Flecken. Das Touschen kann auch mit bunten Farben so wie beim Schraffiren geschehen. Die sogenannte

§. 18.

volle Mahlerei

auf Porzellain ist unter den angeführten Arten zu mahlen, mit den meisten Schwierigkeiten verbunden. Der Kontour wird sehr richtig und mit Roth entworfen, und die Lokalfarben, welche jeder Sache zukommen sollen oder müssen, werden hineingetragen. Dieses macht die größte Mühe, und erfordert viel Vorsicht, weil nicht alle Farben zum Touschen fähig sind, sondern manche vor sich im gleichen Ton aufgelegt werden, und

mit

mit andern darüber oder unter gelegten Farben ihre Schattirung bekommen müssen, wovon wir weiter unten Erwähnung thun wollen.

Soll z. B. eine Landschaft gemahlt werden, so wird nach richtig gezeichnetem Kontour, zuerst die Luft mit sehr ölichten Blau so aufgetragen, daß man eine reine Luft gewinnt, so daß sich gegen den Horizont zu das Blau verliert, und in ein unmerkliches Gelb verschießt, welches vom Horizont an nach der blauen Luft zu vertrieben werden muß. Sollen graue Dünste oder Wolken in der Luft schweben, so trägt man dieselben, nachdem der Auftrag von dem Blau getrocknet ist, mit hartflüssigem Schwarz auf. Morgen oder Abendstücken kann man einen rothen statt eines lichtgelben Horizonts in den Dünsten geben. Sollte aber das Blau der Luft zu flüssig seyn, so läßt man das Gewölke liegen, bis die Farben, welche für das erste Einschmelzen bestimmt werden, mit dieser bereits eingeschmolzen sind; jedoch muß man vorher schon die beleuchteten Kanten der Wolken entweder sparen oder ausradieren. Hernach trägt man die zum Touschen fähigen Farben, nachdem man vorher alle Farben, welche etwa Stellen bedecken, wo sie nicht hingehören, ausradirt hat, aus, und spart Parthie oder Grund vor Grund nach den Gesetzen der Wasser oder Oelmahlerei. Nachdem die touschfähigen lokalfarben aufgetragen sind, so werden die hierzu nicht geschickten, als Blau, Grün und Gelb nach ihren verschiedenen Nüancen aufgetragen, und nachher das Grün mit Purpur oder brauner auch schwarzer Ferne, das Blau mit Schwarz, Purpur oder Ferne, und das Gelb mit Rothbraun, Haarfarbe, Schwarz, oder Ferne schattirt. Jedoch kann man bei Blau und Grün die Schattirungen wie bei

dem Schraffir oder auch getouscht unterlegen, und die Farben erst nachher darauf tragen.

Bei dieser Methode, welche die beste ist, thut man wohl, wenn man die untergelegten Farben zuvor einschmelzen läßt, und nachher erst darüber lasirt. Wenn die Mahlerei das erste Feuer bekommen hat, so kann man schon zur völligen Ausarbeitung schreiten, und wenn dieses verrichtet, und ihr das zweite Feuer gegeben worden, so können hier und da unvollkommene Stellen ausgebessert, und dem dritten Feuer übergeben werden. Gemählde, welche nicht von Bedeutung sind, können auch auf einmal oder vielmehr durch ein einziges Emaillefeuer eingeschmolzen werden. Daher ist nöthig, wenn auch ein Gemählde mehrere Feuer bekommen soll, gleich nach erster vollendeter Mahlerei zur

§. 19.

Vergoldung

zu schreiten, denn diese leidet durch mehrere Feuer nichts. Soll das Gold gewisse Gränzen einschließen, so muß alle Farbe, welche etwa das Gold berühren könnte, sauber wegradirt werden. Der Auftrag des Goldes muß nicht zu trocken auch nicht zu öllicht geschehen; denn wird der Auftrag zu trocken gemacht, so bekommt das Gold nach dem Poliren keine glatte Fläche, wird er aber zu öllicht gemacht, so fließen nicht nur die gemachten Linien breit, sondern decken

auch

auch nicht genug. Wenn alles wohl beobachtet worden ist, so muß die Mahlerei in eine solche Wärme gebracht werden, daß fast alles Oel wegdünstet, und alsdann befördert man es zum

§. 20.

Einschmelzen oder Emaillefeuer.

Dieses geschichet gemeiniglich in einer Muffel, welche aus feuerfestem Thon bereitet wird, und die Gestalt eines länglichten Vierecks hat, welches aber mit einem Zirkelgewölbe geschlossen und auf einer Seite völlig offen ist. Diese Oefnung, (welche hernach mit einer einpassenden Platte, die ein Wächterloch hat, zugesetzt, und mit Thon verklebt wird,) dient dazu, das Geschirr hinein zu setzen. Die ganze Muffel steht in einem eigentlich hiezu eingerichteten Ofen auf Rösten von Steinen. Kleinigkeiten können in Töpfen oder Schmelztiegeln eingeschmolzen werden. Die Muffel muß nach und nach angewärmt werden, bis alle ölichte Theile völlig verflogen sind. Hierauf verstärkt man Gradweise das Feuer so lange bis das Geschirr roth und die Farben strohgelb glühen, welches man am Wächterloche genau beobachten kann. Nun setzt man das Wächterloch mit Steinen zu, läßt das Feuer ausgehen, und damit die Muffel durch den Zutritt der kalten Luft nicht springt, verwahrt man das Schirrloch mit einer blechernen Thüre. Nachdem die Muffel erkaltet ist, wird das Geschirr herausgenommen, und das Gold, welches gelb-

gelbbraun aussieht, mit etwas geschlemmten Trippel und Seifenwasser abgerieben, und nach der Länge der Linie mit dem Polirsteine polirt. Sind Stellen versilbert worden, so läßt man das Abreiben weg, und polirt das Silber, welches vorher matt weiß aussah, zum Glanz.

§. 21.

Allgemeine Anmerkungen über die Porzellainmahlerei.

Erstens. Das Porzellain muß vor dem Mahlen von Staub und Fett gereinigt werden, und auch die Finger müssen rein seyn.

Zweitens. Kleine Stücken können, da sie nicht gut zu halten sind, mit Wachs oder Siegellack auf Flößen oder Blechplatten gekittet werden.

Drittens. Die Farbepalette müssen von allem Staub so viel wie möglich gereinigt, und vor dem Gebrauch abgeblasen oder abgewischt werden.

Viertens. Man muß nicht mehr Farbe mit Dickôl temperiren, als man zu verbrauchen glaubt; denn wenn dieselbe aufgetrocknet und mit Dickôl vermischt ist, so wird sie, wenn man sie auch noch so fleißig mit dem Farbemesser durcharbeitet, nicht gut aus dem Pinsel fließen, oder nur blasse Tinte geben.

Fünf-

Digitized by Google

Fünftens. Das Porzellain, welches schon im Gebrauch besonders zu salzigen und fettigen Dingen, als: Milch, Butter u. s. w. gewesen ist, darf man nicht zum Mahlen wählen, weil es nach dem Einschmelzen gern braune und schwarze Flecken (besonders auf den Kanten) bekömmt, und selten ein Porzellain zu finden ist, welches unter diesen Umständen den erwähnten Fehler nicht bekommen sollte.

Sechstens. Bleifarben, deren Flüsse Bleikalke enthalten, müssen zu feinen Mahlereien vermieden werden, weil sie zum Mischen mit andern Farben sehr wenig taugen, und auch die untergelegten zu leicht verglasen, oder gar fressen, so daß man seine Erwartung durch einen schmutzigen Fleck getäuscht sieht.

Siebentens. Sobald man zu mahlen aufhört; müssen die Pinsel in flüchtigem Terpentinöl ausgewaschen und an einem weichen Lappen abgewischt werden. Versieht man dieses, so erhärtet die Farbe, und die Haare des Pinsels werden auch bey wenigem Biegen leicht zerspringen. In diesem Falle darf man nur den Pinsel in flüchtiges Oel tauchen, und so befeuchtet an einen warmen Ort halten, und auf der Hand, in welcher etliche Tropfen Oel liegen müssen, gelinde hin und her streichen, so wird durch die Wärme der Hand und durch die auflösende Eigenschaft des Terpentinöls die härteste Farbe aufgelößt, so daß sie völlig ausgewaschen werden kann.

Achtens. Die Estompen, welche zum Vertreiben und Wegwischen der Farben gebraucht worden, werden zu ihrer Absicht am Ende unbrauchbar, weil sich viel Farbe an deren rund geschnittenen Spitzen anhängt. Man darf nur diese Spitzen ein wenig abschneiden und runden, so leisten sie wieder die besten Dienste.

Neuntens. Beim Einschmelzen muß aller Rauch, so viel als möglich vermieden werden, weil derselbe manchen, besonders den rothen Farben, vielen Nachtheil bringt.

V. Ueber

Digitized by Google

V.

Ueber die beste Art Fayance zu verfertigen.

Digitized by Google

V.

Ueber die beste Art Fajance zu verfertigen.

Die bestmögliche und weiseste Glasur, die lebhaftesten und glänzendsten Farben, die vollkommenste Uebereinstimmung der Theile, das schönste Ebenmaas, die bestangelegtesten Oefen, die geschicktesten, erfahrensten und fleißigsten Werkmeister und Arbeiter, würden dem Unternehmer einer Fayancefabrik unnütz seyn, wenn seine **Erde** nicht von gehöriger Güte, gut zusammengesetzt und wohl zubereitet wäre. Die geringste Unerfahrenheit oder Nachlässigkeit in diesem Stück würde großes Unheil nach sich ziehen. Der Mann würde durch das Zerspringen der Gefäße in den Gemächern, wo sie trocknen sollen, durchs Bersten in den Oefen, durch die Entstellung der Werke, durch schmutzige und matte Glasur, oder durchs Losplittern derselben u. s. w. unfehlbar zu Grunde gerichtet werden.

Jedermann weiß, daß man in den meisten Fajancefabriken nur gemeine Erdarten, grüne oder blaue

Thonerde, röthlichten, gelblichten oder braunen Töpferlehm, wie auch weißen, grauen oder braunen Mergel gebraucht. Wir reden hier mit Fleiß nicht von der Pfeifenerde, noch von der Fajance auf englische Art, welche nur durchs Couvert von den übrigen Sorten verschieden ist.

Die Pariser Fajance-Fabriken nehmen zu ihren gemeinen Waaren grünlichtfette Erde von Belle Ville, gelblichten Thon von Charonne, und weißlichten Mergel aus der Gegend der Picpus; und unter das braune Gut, oder die ins Feuer bestimmte Sorte, nehmen sie Thonerde von Arcuril. Zu Thionville, Apray und anderwärts, gebraucht man dreierlei Arten Erde, welche ohngefähr von eben solcher Art, als die zu Paris sind. Zu Nevers nimmt man zur Zusammensetzung der Masse nur zweierlei Erdarten, nämlich fette gelbliche Thonerde und weißen Mergel. Ueberhaupt giebt es nur wenig Fajancemanufakturen, die eine so gute Lage hätten, daß sie einerlei Erde zu ihren Arbeiten gebrauchen können.

Die Gattung blauer, grüner und grauer fetter Erde, die der Franzose terre glaise nennt, scheint weiter nichts, als reiner Thon mit eisenhaltigen Wesen vermischt zu seyn, wie auch mit einer kleinen Menge mehr oder weniger grober Kalkerde, ein wenig Vitriolsäure, und zuweilen mit sehr feinem Sand.

Die röthlichte, gelblichte und braune Ziegelerde (argile), ist von jener gemeiniglich nur dadurch unterschieden, daß die eisenhaltigen Theile darinn in größerer Menge enthalten sind. Die von Nevers hält die Mitte zwischen beiden; daher kann man

daraus

daraus, wenn man sie mit einer hinlänglichen Menge mittelgroben Sandes vermischt, vortrefflich harte und feste Ziegelsteine verfertigen. Bekanntlich ist der Mergel eine Art Kalkerde; aber die Sorte, welche man in den Fajancefabriken gebraucht, ist mit einer kleinen Menge Thonerde, und auch ziemlich oft mit ein wenig eisenhaltigem Wesen vermischt, davon kann man sich durch die Auflösung im Königwasser überführen. Der Mergel Sorten giebt es eine große Anzahl; die am mindesten gefärbten, und die sich am besten im Wasser zertheilen, werden in Fajancefabriken den andern vorgezogen.

Aus welchem Grunde muß man nun hier mehrere Arten Erde anwenden? Die Sachen und Gefäße, die man von der fetten Erde, die der Franzose Glaise nennt, allein verfertigen wollte, würde zu lange Zeit zum Trocknen brauchen, auch in den Trockenhäusern und Brennöfen bersten und springen, oder sonst verunstaltet werden: auch würden sie äußerst plump und schwer ausfallen, und die Glasur matt und schmutzig werden; daher braucht man bei jener Sorte einen Vermittler oder Zwischenmittel, welches das zu starke Schwinden verhindert, und diese Erde minder dicht und derb macht, auch sich nicht leicht durch die Glasur angehen läßt.

Die rothe und andere Thonerde (argille) ist nichts weniger, als tauglich zu dieser Absicht; bei dieser hätte man ohngefähr die nämlichen übeln Folgen zu erwarten, und die Werke würden zum Verglasen geneigt seyn. Der Mergel bietet dasjenige dar, was man hier wünschen mag; dieser stimmt das Schwinden auf den erforderlichen Grad, giebt dem Wasser die Leichtigkeit, sich geschwind zu ver-

ziehen, und bringt, ohne etwas zu übertreiben, oder die Werke zu schwächen, unter übrigens gleichen Umständen, die erforderliche Weise, die vollkommenste und glanzreichste Glasur zuwege, weil vermuthlich durch seine Dazwischenkunft, da die andern Erdarten weniger dazu geschickt sind, zu verglasen, oder zu schmelzen, solche sich nicht zu innig vereinbaren, und mit der Glasur zusammen fließen können; oder auch weil er der Glasur das giebt, was die beiden andern Erden ihr entziehen.

Es ist bekannt, daß das Glas dem schönen weißen Email um so näher kommt, als man jenes mit einer großen Menge sehr weißer Kreidenerde gesättiget hat, die wohl geläuterte Kalkerde bringt im Email oder der Glasur ohngefähr die nämlichen Wirkungen hervor, als der Zinnkalk. Indessen würde der Künstler, welcher aus dem bisher gesagten den Schluß ziehen wollte, daß die röthlichte Thonerde unnütz sey, sich irren. Die Sachen, welche man allein von Thon und Mergel, in gehöriger Dosis mit einander versetzt, machen wollte, würden nicht Festigkeit genug haben, und in Schuppen absplittern, ausgenommen, wenn man sie einem Grade heftigern Feuers aussetzt, als in den Fabriken, wo gemeine Fajanceforten verfertiget werden, gebräuchlich ist. Der röthlichte Thon u. s. w. aber ist es, welcher nach Maas der Eisenbestandtheile ihnen, beim gewöhnlichen Backen, die erforderliche Bindung giebt.

Aus dem nun, was wir hier voraus geschickt haben, läßt sich leicht abnehmen, daß einer, wenn er den Mergel bei der Zusammensetzung des Teigs sparen will, sich der Gefahr aussetzt, daß die Arbeiten brechen, springen, aus der Form kommen,

eine

eine schmutzige Glasur erhalten u. s. w., übersetzt man hingegen die Masse mit Mergel, so fehlt es den Werken an Festigkeit und Zusammenhalt, es fallen Schuppen davon ab, und dergleichen.

In allen Manufakturen folgt man nicht einerlei Zusammensetzungsweise. Eine beträchtliche Anzahl Fajancemacher nimmt Thonerde und Mergel zu gleichen Theilen, oder auch drei Theile Lehmerde, zwei Theile färbiger Thonerde und fünf Theile Mergel; allein der Unterschied, welcher fast immer zwischen Erden einerlei Gattung statt findet, muß eine sehr merkliche Verschiedenheit in den Zusammensetzungen nach sich ziehen. Alles, was sich nicht in sehr feine Theile im Wasser zertheilt, muß für schädlich angesehen werden. Es giebt vielerlei Mittel, welche geschickt sind, zu dieser Vertheilung beizutragen, z. E. der Frost, die Bewegung, und das lange Verbleiben der Erden in dem Wasser.

Damit man also die Fehler vermeiden könne, die bei der Zusammensetzung von nachtheiligen Folgen seyn würden, muß man die Erden einzeln probiren, sie noch feucht dem Froste aussetzen, solche stark im Wasser umrühren und umschütteln, sie lange Zeit darinn lassen, und hernach durch ein sehr feines Sieb durchlassen. Wir werden da, wo die Rede von der Glasur seyn wird, sehen, daß die einfachste und sicherste Regel die ist, der Komposition so viel als nur immer möglich, weiße Erde zuzusetzen, wobei man der Festigkeit des Biskuits nicht schadet, welches aber in einem wohl angelegten Ofen, und in einem Feuer, das 24 Stunden anhält, geschehen muß.

In den meisten Fajancemanufakturen begnügt man sich damit, daß man die dreierlei Sorten in eine Grube werfen, sie darinne eine gewisse Zeit lang im Wasser weichen läßt, unter einander mischt, und hernach wohl treten läßt. Wir wollen uns nicht dabei aufhalten zu erweisen, wie sehr diese Methode fehlerhaft ist, und wie viel daran fehlen muß, daß die Erden vollkommen zertheilt werden, und die Mischung durchgängig geschehe.

Wenn wir das Verfahren hier beschreiben, welches zu Apray befolgt wird, so glauben wir zugleich, die Methode zu zeigen, der man überall den Vorzug geben sollte. Herr von **Villaut** sorgt daselbst dafür, daß die Erden noch vor Winterszeit gegraben werden, damit sie der Frost öfnen und zertheilen kann. Im Frühling geschiehet ihre Zusammensetzung in großen Kufen, wo sie genau zerrührt und gemischt werden. Von da bringt man sie durch einen sehr langen Kanal in ein Haarsieb, und durch dieses stürzen sie in ein weites Becken, woraus das Wasser in dem Maaße abläuft, wie die Erde sich setzt. In dem Siebe bleiben die gröbsten Theile zurück; im Kanal werden die Theile abgesetzt, welche die Größe gewöhnlicher Sandkörner haben; und im Filtrirsack hält man die zurück, welche in Gestalt eines feinen Sandes geblieben sind. Wenn die Erde anfängt kalt zu werden, dann bringt man sie in ein anders bedecktes und tieferes Bassin, hier wird sie getreten, und hernach in gewölbte reinliche Keller, die zugleich sauber gepflastert sind, geschüttet. Hier in diesen bleibt sie so lange Zeit zu faulen, und sich völlig aufzulösen, als es der Verbrauch zulassen will. Sobald das erstere Becken oder Bassin leer ist, verliert man keinen Augenblick es von neuem anzufüllen,

len, damit die Erde die größte Strenge des Winters leide.

Die auf solche Art bereitete Zusammensetzung, würde eine sehr gute Feuererde geben, wenn die eisenhaltige Erde nicht das Biskuit zu dichte machte: daher pflegt man für diese Fajancesorte eine Thonerde zu wählen, wo sich das eisenhaltige Wesen schwerer entwickelt, und der Komposition einen Sand von mittler Größe bei zu setzen.

Es kann nicht leicht irgend eine Zusammensetzung geben, welche geschickter wäre, alle Eigenschaften hervor zu bringen, die man am Fajance verlangen kann, als diejenige, wozu man gleiche Theile reinen Thons, und lautern Mergels, wie der ist, den man in Frankreich blanc de Troies heißt, nimmt. Diese beide Erdarten sind gar nicht so selten, als man dafür halten könnte; es giebt auch der Mittel und Wege sehr viele, wie man die Stelle der letztern ersetzen kann. Diese Komposition hat nur eine Unbequemlichkeit, nämlich diese, daß sie doppelt so viel Feurung fordert, als die gemeinen Fajancesachen, allein für diesen größern Kostenaufwand würde man in reichem Maaße durch das Vergnügen entschädigt seyn, weißes Biskuit zu bekommen, und eine leichte, sehr feste und dauerhafte Fajancewaare zu haben, die das Feuer vertragen kann, herrlich weiß aussieht und die Farben vortreflich annimmt.

Die Verfertigung des **Weiß**, oder der **Glasur**, ist ein anderer sehr wesentlicher Theil der Fajancemacherkunst; es herrscht aber über diesen noch mehr

Unwissenheit, und Vorurtheil, als über das Fach der Erden.

Man bemerkt da eben so wenig Einstimmigkeit über die Verhältnisse als über die Wahl der Materien. Nach der Meinung der meisten Fajancemanufaktur-Besitzer, ist der Sand von Nevers und der von Bonn unweit Bélançon, der einzige, welcher dazu taugt, schöne weiße Glasur von herrlichem Glanz zu geben. Sie haben unterdessen doch nur die Eigenschaft, daß sie ein wenig mehr in Fluß zu bringen sind als schöner Sand, und zwar nach Verhältniß des eisenhaltigen Wesens, das in ihnen steckt. Einige von den Manufakturisten verlangen zum Zuschlage Alikantischei Soda, andere wieder welche von Karthagena; noch andere Salicot- oder Varec-Asche; diese geben der Pottasche den Vorzug, jene dem Glassalz, und endlich giebt es welche, die nur Seesalz gebrauchen. Kann man wohl erwarten, daß man mit Materien, die ihrer Natur nach so weit von einander abweichen, einerlei Wirkung hervorbringen könne? Die Erfahrung beweißt das Gegentheil. Hundert Pfund Calcina *) und Bleikalk, und etwa einen Siebentheil feinen Zinnes, zusammengesetzt, wenn es zu ordinärem Fajancegut angewendet werden soll, und einem Viertheil des letztern, wenn es feine Fajance werden soll, sind zureichend, hundert Pfund schönen Sand in Fluß zu bringen. Die Gla-

*) Calcine, ist ein zinnhaltiger Bleikalch, der für das gemeine Fajance aus sieben Theilen Blei, und einem Theil Zinn; für das feinere aber aus vier Theilen Blei, und einem Theil Zinn gebrannt wird.
A. d. H.

Glasur-Zusammensetzung bedarf mithin keines andern Zuschlages als des Bleikalks. Die Glasgalle und das Kochsalz können in gegenwärtigen Fall nicht als in Fluß bringende Mittel angesehen werden. (Man sehe den 4ten Band der Mémoires présentés à l'Academié roy. des sciences sur la cause des bulles qui se trouvent dans le verre.) Diese Salze bringen in der Glasur einen ganz verschiedenen aber sehr nöthlichen Effekt hervor, nemlich, daß sie den färbenden groben Grundtheil fortschaffen. Ohne ihre Hülfe würde die Glasur mehr oder weniger dunkelgelb ausfallen, mehr oder weniger ein unangenehmes Ansehen haben.

Die beste alikantische Soda und sehr gute Pottasche sind schlechte Zuthaten für die Fajancesachen, ja die schlechtesten, die man dazu gebrauchen kann, denn sie haben eine zu große Menge festes Laugensalz, und zu wenig Glassalz bei sich. Die Glasur, zu der sie kommen, ist gelb, wenig glatt und glasirt, und springt leicht; der Grund ist dieser, weil sie nicht genug Mittelsalz geliefert haben, das färbende grobe Grundwesen wegzuschaffen; weil diese Ingredienzen die Glasur zu weich und mürbe gemacht haben, daß die Erde nicht angegriffen werden sollte, und weil sie solche dem Zustande des Glases zu nahe gebracht haben.

Da die Soda von Kartagena, die Salicotasche und Varecasche weniger festes Laugensalz, und mehr Glassalz enthalten, so bringen sie auch minder nachtheilige Wirkungen hervor. Ob man gleich nur 25 bis 30 Pfund von diesen Materien zu jeder Zusammensetzung von 200 Pfund im Gewicht nimmt, so ist es doch zur Güte und Schönheit des Weißen

wesentlich nothwendig sie nicht zu gebrauchen, nicht einmal so, daß ihnen einige Pfund zugesetzt werden, wie es in einigen Fajancemanufakturen gebräuchlich ist. Man vermindert damit nur das Uebel, und vergrößert ohne Noth den Kostenaufwand.

Man bemerkt auch noch eine andere üble Folge, wenn Soda angewandt wird, sie ist mit einer zu großen Menge färbenden Grundtheils beladen, welcher weder in der Glasfritte, noch sonst wo völlig zerstört werden kann. Ist es nicht schon genug, daß man das Gelb zu vertreiben hat, welches der gewöhnliche Sand und der Bleikalk giebt?

Daß das Kochsalz, das Glassalz, Glaubers Wundersalz, und der vitriolische Weinstein, wenn sie zu Dünsten geworden sind, den groben färbenden Grundtheil der Materien, mit welchen sie verbunden sind, mit fortschleppen, ist in dem Mémoire sur la perfection de la verrerie S. 41. und f. ins Licht gesetzt worden, und in den Fajancefabriken kann man sich davon täglich überzeugen.

Der vitriolische Weinstein oder das Glassalz der Pottasche ist zum Fajancemachen minder geschickt, als die beiden andern Dinge, weil es ein wenig fester im Feuer aushält; insgemein gelingt es mit dem Kochsalz besser, und dies bringt in gleicher Dosis mehrere Wirkung hervor, als das Glassalz selbst von der Soda; aus Ursachen, weil es kleinkörnigt, und schon durch die Feuchtigkeit geöffnet, folglich zur Mischung mit den andern Materien, zum in Fluß kommen, zur Verdünnung und Ausdehnung, wie auch zum Exaporiren wohl geschickt ist, ferner, weil das Glassalz in großen sehr dichten

Stücken

Stükken zu seyn pflegt, welche sich sehr schwer in Pulver bringen lassen, der Feuchtigkeit beraubt, und mit vielen groben färbenden Grundwesen beladen sind.

Dieser Unterschied ist um so merklicher, je gewöhnlicher die Manufakturisten das letztere nicht fleißig zerstoßen lassen. Man findet sehr oft im Glasurteige Salzkörner, die größer als eine Erbse sind, ein sicheres Merkmal, daß die Mischung unvollkommen geschehen war, und daß man das Salz nicht genug vertheilt hatte, daß es durchs Feuer in Dünste reducirt werden, und mit sich den färbenden groben Theil wegnehmen können. „Das Uebel ist da so „groß nicht, (pflegt man zu sagen), dieses Salz wird „mit der Glasur in der Mühle zermahlen, und bringt „seine Wirkung auf den Werken hervor, wenn „diese weiß gemacht werden." Die Behauptung hat blos den Anschein der Wahrheit, im Grunde aber sagt es nichts. Das Schmelzwerk wird im Wasser unter einem wagrechten Steine zerrieben; das Wasser lößt das Salz auf, und nimmt es sicher mit sich beim Abklären fort.

Das Glassalz von der Sode, wenn es gehörig zubereitet ist, wird bei gleicher Dosis mehrere Wirkung, als gemeines Kochsalz hervorbringen, weil dieses letztere mit einer gewissen Menge Wasser und noch größerer Quantität fremdartiger Theile beladen ist. Man kann sich davon durch die Auflösung beider Salze überzeugen.

Damit man sich des Glassalzes mit größerm Vortheile bedienen könnte, müßte man solches zerstoßen, im Wasser zerlassen, die fremdartigen Theile niederschlagen, mit denen es beladen ist, vornehmlich den

färbenden groben Theil, mit ein wenig in Wasser zerlassenen Gipse: hernach die klare Auflösung abgießen, und solche bis zum Häutchen evaporiren, dann kalt werden lassen, und das noch feuchte Salz entweder mit Sand zu dem sogenannten Colombien, oder mit Sande und Calcina zur Fritte, vermischen.

Vielleicht werden manche Fajancemacher diese Procedur zu weitläuftig und mühsam finden, in diesem Falle, ob sie gleich für beide Umstände hinlänglichen Ersatz erwarten dürften, mögen sie sich damit begnügen, dies Salz so gut als möglich zu zerstoßen, und solches einige Tage vorher, ehe es angewandt wird, in eine hinlängliche Menge Wassers einschütten, damit es von diesem durchdrungen und eröfnet werde; dies ist nothwendig, wenn es gleich in dem Zustand ist, worinne das Kochsalz zu seyn pflegt, wenn es gekauft wird.

Diese Vorsicht ist wesentlich, denn das Wasser, wie wir schon vorher gesagt haben, macht die Mittelsalze zum Schmelzen und zur Verdünnung geneigt; es vergrößert und erweitert ihre Oberfläche, und diese Salze, wie fast alle mitwirkenden Wesen, können nur auf die Theile wirken, die sie berühren. Es ist sicher, daß eine alte Fritte, welche aus Soda und Sand zu gleichen Theilen zusammengesetzt worden, geschwinder und vollkommener weiß wird und sich läutert, wenn sie wieder ins Feuer kommt, als eine neue, die nach denselben Verhältnissen und aus denselben Materien zusammen gesetzt ist. Die Ursach ist, weil die Feuchtigkeit der Luft oder des Orts Zeit gehabt hat, bis ins Innere von jener zu dringen. Der Beweiß ist dieser, daß man denselben Effekt hervorbringt, wenn man, bevor frische Fritte in den Ofen getragen wird, solche mit klarem

klarem Wasser benetzt, bis man merkt, daß sie in allen ihren Theilen ein wenig feucht sind.

Das Glassalz ist in Frankreich nichts weniger als selten, es würde es aber werden, wenn es allgemein bekannt wäre, wozu es sich gebrauchen läßt. Die kleinen Glashütten, worinn man nur rothe Pottasche anwendet, bringen viel von dieser Materie hervor, und diejenigen, in denen Varec gebraucht wird, noch mehr; dieses Salz wird gegenwärtig zu 6 bis 8 livres 100 Pfund verkauft. Wenn der Artikel weniger gemein, oder höher im Preis wäre, würde man eine neue Erwerbquelle durch Ausziehung des Varecsalzes, oder des aus den Sodasorten von Villeneuve und Perols in Languedoc finden. Mit drei Pfund Zinnkalks, oder vier Pfund ordinären recht reinen Kalks, würde man nach Verhältniß der kleinen Menge des festen Laugensalzes, welche das Salz aus diesen Sodasorten enthält, ein sehr gutes Ingrediens haben, welches die Stelle der Glasgalle ersetzen könnte. Und solchen, die durch Mangel der Lage, die hier angezeigten Hülfsmittel nicht gebrauchen können, sollte man von Seiten der Administration den wohlfeilen Kauf des Kochsalzes erleichtern.

Man mischt gewöhnlicher Weise 100 Pfund Sand mit 8 bis 20 Pfund Glassalz: diese Mischung wird befeuchtet, und man formt unter dem Töpferofen die Fajance, oder in dessen Kohlpfanne, das Becken für die Zusammensetzung der Fritte, so man **Columbin** nennt. Nachdem dies geschehen ist, wird der Sand, welcher sehr weiß geworden seyn muß, wenn die Mischung mit dem Salz fleißig geschehen, und die Seitenwände des Columbinbeckens nicht zu dick wären, herausgenommen. Es läßt sich leicht einsehen, daß man

den Sand ungleich beſſer in einem Ofen, wie man ſolchen zur Glasfritte gebraucht, und wo man jenen während der Wirkung des Feuers umrühren kann, weiß und lauter erhalten würde; es möchte denn ein wenig mehr Holz und Mühe koſten, allein man könnte dafür beinahe ein Fünftel Salz erſparen.

Man ſetzt nun dem Columbin wohl zerſtoßen 8 bis 20 Pfund Glasſalz, und 100 Pfund zuſammengeſetzter Calcina hinzu, wie weiter oben beſagt iſt, und dieſe Zuſammenſetzung wird, nachdem ſie fleißig unter einander gemiſcht worden, unter den Ofen, worinn die Fajance gebrannt werden ſoll, in ein neues Becken oder Colombin angebracht. Wenn einer das Glasſalz ſo zubereitet, wie hier oben angezeigt worden, ſo können 25 bis 30 Pfund hinreichen; übrigens kann eine größere Menge niemals ſchaden. Das Weiß wird ſogar davon nur deſto ſchöner. Denen aber, die ſich nicht die Mühe nehmen, Colombin zu machen, muß kein fleißiger Fajancemacher nacharbeiten.

Das Verhältniß von 16 Pfund fein Zinn, oder 28 Pfund gemeiner zinnener Geſchirre zu 100 Pfund Blei, ſcheint uns ſehr gut zu ſeyn, wenn die Glaſur zu gemeiner Fajancewaare dienen ſoll; aber die Proportion von 42 oder 33 Pfund Zinn zu 100 Pfund Blei, welche gewöhnlich zu feiner Fajancewaare dient, kömmt uns zu ſtark vor. Das Abſchuppen und Springen iſt dann faſt unvermeidlich, und es wird dadurch nur ein mattes Weiß hervorgebracht. Die Glaſur, welche die letztere Zuſammenſetzung giebt, ſcheint zu hart zu ſeyn, als daß ſie hinlänglich in die Erde eingreifen, und ſich da feſt anhängen könnte. Man kann zwar ziemlich das Abſchuppen verhindern, wenn die Arbeiter angehalten werden, ihre Werke blos mit dem feinen

feinen Theil der Thonerde und gefärbter fetter Erde zu bestreichen, oder noch besser gar nicht zu bestreichen, damit sie nicht etwa zu stark der Erde die Fettigkeit benehmen, und an der Oberfläche der Stücke blos den Kalktheil lassen.

Der Manufakturbesitzer, der sich überhaupt blindlings auf den Fleiß und die gewissenhafte Behandlung seiner Leute verlassen wollte, würde schlecht weg kommen; er muß überall selbst sorgen. Uns scheint es weit klüger und sicherer, daß man zu 100 Pfund Blei, nicht mehr als 25 Pfund fein Zinn nehme. Die Glasur aufs Biscuit wird da sehr fest und auch schön weiß, etwas ins Bläuliche ausfallen, und gerade diese Schattirung wird beim Fajance am meisten gesucht. Man lasse sich zur allgemeinen Regel dienen, daß es weniger Gefahr auf sich habe, wenn man des Zinnes weniger zur Glasur nimmt, als wenn man vom Mergel bei Zusammensetzung des Erdgemengsels abbricht.

Das Abschuppen bietet dem Beobachter eine sonderbare Erscheinung dar. So oft sich die Glasur abschält, ist sie mehr oder weniger mit Blasen versehen. Die Ursache läßt sich nur in dem Dunst finden, der beim letzten Grade des Feuers aus der Erde verfliegt, die Glasur, welche zu dichter Natur ist, als daß sie sich davon durchdringen ließe, und zu wenig an der Erde anhängt, giebt ihm nach, und wird davon bis auf einen gewissen Punkt ausgedehnt, der den Zusammenhang unterbricht.

Es ist nichts seltenes, daß man die rothe Farbe der Erde, wenn die weiße Decke zu dünn ist, durchscheinen sieht. Wir setzen voraus, daß die Glasur nicht zu zart sey, und daß man das Feuer nicht zu weit getrieben habe, denn diese beiden Umstände könnten die

nem-

nemliche Wirkung hervorbringen, als die zu dünne Ueberdecke des Weiß. Die Fehler des Fajancegeschirrs, die man in den französischen Brennereien Ecouillages nennt, sind die Folgen von einem fettigen Rauch, welcher das Biscuit beschlägt, oder rühren auch von der Unachtsamkeit her, mit welcher die Arbeiter verfahren, indem sie mit fetten und schwitzigen Fingern die Sachen anfassen. Es ist also am klügsten, wenn man den Fehlern, die sie begehen können, vorbeugt. Dies hat **Vilhaut** sehr glücklich bewerkstelliget, insonderheit was den rothen Durchschein und die Flecken anbetrift. Sein Mittel ist so einfach als sicher. Es besteht darin, daß er die Glasur weniger zerreiben läßt, als man es gewöhnlich zu thun pflegt, und gemeines Sandkorn dazu gebraucht.

Man sieht auch oft am Fajanceguth schwarze Punkte, oder kleine Flecken von dunkelgrauer Farbe; diese kommen von kleinen Theilen des Bleyes her, welche wieder aufleben, wenn die Glasur nicht mit allem Fleiße und großer Genauigkeit von dem färbenden groben Grundtheil gereiniget worden ist.

Die feine Fajancewaare ist von der gemeinen nur durch die Zierlichkeit der Formen, durch die schöne Weiße und den Glanz der Glasur, durch die Feinheit und Lebhaftigkeit der aufgetragenen Farben, und die Schönheit und Korrektheit der Mahlerei unterschieden. Die Farben sind die nemlichen, welche beim Mahlen auf Porzellain dienen.

VI.

Bereitung des Zuckers und dessen Gattungen.

Digitized by Google

VI.

Bereitung des Zuckers, und deſſen Gattungen.

§. 1.

Naturgeſchichte des Zuckers.

Das Zuckerrohr, Zuckerried, Franz. Canne à ſucre, und Canamelle, aus welchen der Zucker vornemlich kömmt, iſt beinahe denjenigen Gattungen von Rohr oder Schilf ähnlich, die bei uns in den Moräſten und an den Ufern der Teiche wachſen. Der beſondere Unterſchied des Zuckerrohrs von dem bei uns in den Moräſten und Teichen wachſenden Rohr iſt der: daß die Haut dieſes letztern hart und trocken, und das Mark deſſelben ohne Saft iſt, da hingegen die Haut des Zuckerrohrs niemals ſehr hart, und die ſchwammigte Materie, welche ſie beſchließt, mit vielem Saft angefüllet iſt, der jedoch mehr oder weniger ſüß, und in größerem oder geringern Ueber-

fluß darin vorhanden ist, alles je nachdem der Erdboden, wo dieses Rohr gepflanzt wird, gute Sonne hat; ferner nachdem die Witterung zu der Zeit, da man es abschneidet, günstig ist oder nicht, und endlich, je nachdem das Rohr selbst alt ist, indem diese Umstände insgesammt zu der Güte und Dicke des Zuckerrohrs das ihrige beitragen.

Gewöhnlich wächst es zu einer Höhe von 5 bis 6 Fuß, und erhält eine Dicke von 1 bis 2 Zoll im Umfang. Indessen findet man auf der Insel Tabago welches, das 9 bis 10 Fuß hoch, und nach Verhältniß dick ist. Der Stengel desselben ist in verschiedene Knoten abgesetzt, die einen Fuß weit von einander entfernt sind, und zwar desto weiter, je reicher das Rohr an Zucker ist. Dieser Stengel treibt an seinem Gipfel viele lange, in einer Krone dicht beisammen stehende und so scharfe Blätter, daß sie einen, der sie unvorsichtig angreift, leicht verletzen können. Zwischen diesen Blättern kommt in der Mitte die Blüte und der Saamen hervor. Es wachsen zwar aus jedem Knoten Blätter, aber diese fallen gemeiniglich ab, wenn das Rohr höher wächst, und es ist ein Zeichen, daß das Rohr entweder nichts taugt, oder noch sehr weit entfernt von seiner Reife ist, wenn an demselben mit Blättern besetzte Knoten anzutreffen sind.

Ist das Rohr reif, so ist es ganz mit einem weißen und saftigen Mark angefüllt, aus welchem der Saft gepresset wird, woraus man den Zucker macht. Dieses Mark nennt man **natürlich gewachsenen Zucker**, welcher aber nicht zu uns herausgebracht wird. Was die Länder betrift, wo das Zuckerrohr wächst, so bringt Amerika, besonders Bra-

Brasilien, sammt den herum liegenden Inseln, solches sehr häufig hervor. Desgleichen in Afrika, insonderheit auf den Küsten von Guinea und Kongo; wie auch auf den Kanarischen, und den bei Afrika gelegenen Inseln, Madagascar, Madera, St. Thomas u. s. w. Nach Europa ist es von den Kanarischen Inseln überbracht worden, wo es in Spanien, wie auch in der Provence, sonderlich aber in dem Königreich Neapel wohl fortgekommen ist.

Die Pflanzen dieses Rohrs erfordern einen lockern, fetten und etwas feuchten Boden, und werden in Furchen gepflanzt, die einen halben Fuß tief sind. Die Pflanzung geschiehet auf zweierlei Art. Es werden **erstlich** entweder die zeitigen Rohrhalme nach der Länge gelegt, und dann treibt ein jeder Knoten einen neuen Sprossen. Diese müssen anfänglich oft gejätet werden; wenn aber die Wurzeln einmal gefaßt haben, können sie viele Jahre dauern; es wäre denn, daß sie vom Wurm angestochen würden: da denn nichts bessers ist, als sie auszurotten, und eine neue Pflanzung anzulegen. Oder **zweitens**, es werden junge Sprossen von alten Stöcken abgenommen, und in solche Furchen versetzt. Bisweilen kommt das Zuckerrohr in 9 bis 10 Monaten zu seiner Reife. Man kann zwar das Zuckerrohr wohl 2 bis 3 Jahr in der Erde stehen lassen, ehe es verdorret; indessen aber ist es am besten und sichersten, wenn es alle Jahr geerndtet, und über dem ersten Knoten von der Erde abgestoßen wird.

Bei der Zubereitung des Zuckers aus dem Zuckerrohr, ist theils auf das **Sieden**, theils auf das **Raffiniren** zu sehen.

§. 2.

Vom Sieden des Zuckers.

Was das Sieden anbelangt, so wird das Zuckerrohr, wenn es zeitig ist, abgeschnitten, der Gipfel abgesondert, von den kleinen Blättern, die sich daran befinden gereinigt, in Bündel gebunden und auf die Zuckermühle gebracht. Diese Mühle bestehet nur aus drei starken hölzernen, auswendig mit eisernen oder stählernen Blechen umgebenen Walzen, die neben einander aufrecht stehen, davon die mittlere noch einmal so lang als die andere ist, und vermittelst eines Sternrads, die beiden neben ihr umtreibt: selbst aber entweder durch angespannte Ochsen, durch den Wind, oder auch durch das Wasser umgetrieben wird.

Zwischen diesen Walzen nun wird das Rohr zerquetscht, daß es den Saft von sich geben muß, welcher in einem großen steinernen Krug oder Bottig gesammlet wird. Dieser Saft ist ganz dünne, von süßem Geschmack und zur Gährung sehr geneigt. Es wird aber solcher Saft aus den obgedachten Bottig auf der Zuckermühle, durch Rinnen in die **Zuckersiederei** geleitet; und zwar ist die Zuckersiederei ein nahe bei der Zuckermühle gelegenes großes Gebäude, in Gestalt eines erhabenen großen Saales, worinn der aus der Mühle dahin geleitete Saft des Zuckerrohrs gesotten, und zu Zucker bereitet wird.

Dieser Saft darf aber auf selbiger nicht über 24 Stunden stehen bleiben, indem er sonst gährt und zersäuert; deshalb auch niemals mehr Saft in der Mühle zerquetscht wird, als man in 24 Stunden

den zu versieden gedenkt. Das Sieden selbst geschieht auf folgende Weise.

Erstens wird der ausgepreßte Saft in einem kupfernen Kessel, welcher der **große Klärkessel** genannt wird, bei einem gelinden Feuer gekocht, bis er die größte Unreinigkeit abschäumet, welche mit Löffeln abgenommen wird. Ist dieses vor sich gegangen, so wird das Feuer verstärkt, damit er recht aufsiedet und dann fleißig geschäumet; damit er sich desto leichter schäume, so werden von Zeit zu Zeit etliche Löffel voll starker Lauge darauf geschüttet. Hierzu gebraucht man in großen Siedereien drei Kessel, wo denn der Saft aus dem einen in den andern übergegossen wird. Hat er nun wohl geschäumet, so wird er

Zweitens durch ein Tuch gegossen, in metallenen gegossenen Kesseln mit stärkerm Feuer nochmals gesotten und gereiniget, und zwar so lange, bis er zur genugsamen Dicke eingesotten ist, welches man daraus ersiehet, wenn er, nachdem er in die Höhe gezogen, im Herniederfallen wie Faden an einander hängen bleibt. Dieser reingesottene dicke Saft wird in den Siedereien **Sirup** genannt; (welcher aber nicht mit dem Sirup, den wir von da herein bekommen, zu verwechseln ist.) Dieses Sieden des ausgepreßten Zuckersaftes geschiehet wiederum in dreien unterschiedenen Kesseln, aus einem in den andern. In dem letzten kocht er am längsten. Nach diesem wird er

Drittens in frische Kessel gethan, in welchen man ihn erkühlen läßt, jedoch so, daß er noch lange immerfort umgerührt werde, bis man darin beinahe

Körnlein wie Sand bemerkt, welches das unfehlbare Kennzeichen des völlig zubereiteten Zuckers ist.

Aber alles Kochen würde ihn zu weiter nichts, als zu einer klebrichten, dicken Substanz bringen, wenn nicht bei dem zweiten Sieden, so wie der Zucker durch die Hitze des Feuers in die heftigste Bewegung gebracht worden, ein gewisser Zusatz entweder von im Wasser abgelöschten Kalk oder Pottasche dazu gethan würde. Um das Ueberlaufen zu verhüten, thut man einer Haselnuß groß frische Butter, oder etwas reines frisches Baumöl hinein, so setzt sichs den Augenblick. Bei der ersten Siedung muß ja nichts fettes noch saures, und bei der zweiten nichts von der Lauge, so bei der ersten gebraucht wird, dazu kommen, sonst ist alle Arbeit vergebens. Ist der Saft so weit zu seiner Vollkommenheit gekommen, so schüttet man ihn, weil er noch warm ist,

Viertens, in hölzerne oder irdene kesselförmige Gefäße, welche unten an der Spitze ein zugestopftes Loch haben. In solchen Formen gerinnet er, und erstarrt gleichsam wie ein Salz, welches gemeiniglich in 24 Stunden zu geschehen pflegt. Hierauf wird er

Fünftens, mit der Form über gewisse hierzu bereitete Gefäße gesetzt, nachdem das obgedachte Loch eröfnet und der Zucker durchstochen worden, damit der grobe schleimigte Saft, mit der noch übrigen Unreinigkeit daraus, und in solche Gefäße abträufe, und der Zucker durch dessen Absonderung gereiniget werde. Nach diesem wird

Sechstens, der obere breite Theil des Gefäßes mit gestoßenem Pfeifenthon, und in dessen Ermangelung

gelung mit Kreide oder Asche bestreut, und zwar muß dieses oft geschehen, weil dadurch dem Zucker viel Unreinigkeit benommen und er desto weißer wird. Wenn aller schleimigte unreine Saft abgelaufen ist, so schlägt man

Siebentens, die Zuckerkegel in große Stücken, und wird dieser Zucker alsdann **graue Moscovade** genannt, welcher, als der erste Zucker, zugleich derjenige ist, aus dem alle andere Gattungen gemacht werden.

§. 3.

Vom Raffiniren des Zuckers.

Auf das Zuckersieden folgt das **Raffiniren**, welches darinn besteht, daß man 1) den unsaubern, schwarzbraun aussehenden Moscovadezucker aufs neue läutert, und zu allerhand Arten von reinem, feinen und weißem Zucker siedet. Derjenige, welcher dieses Geschäfte treibt, heißt **Zuckerraffinirer**, und der Ort, wo das Raffiniren geschieht, oder wo der Zucker fein gemacht und in Hüthe formirt wird, eine **Zuckerraffinerei**. Diese findet man sowohl in den Ländern, wo der Zucker wächst, als auch in Europa. Die meisten europäischen Raffinereien sind in Frankreich, England, Holland, und Deutschland, auch wohl in Portugall. In Deutschland wird zu Hamburg, Lübeck, Bremen, Berlin, Stettin und anderwärts raffinirt. Jedoch, der meiste Zucker, den man in Deutschland verbraucht, wird meistens in Amsterdam und Hamburg raffinirt. Der Ham-

Digitized by Google

burger raffinirte Zucker ist viel kompacter oder härter, als der Amsterdammer, und weißer als der Italiänische, weswegen er auch vor andern den Vorzug hat, denn je härter und weißer der Zucker ist, desto besser ist er.

Das Zuckerraffiniren selbst besteht in folgender Arbeit: Man macht eine Lauge von ungelöschten Kalk und Wasser an, gießt solche mit Eyweiß auf den Zucker, und rührt alsdann selbigen in stetem Sieden so lange um, bis er den zurückgebliebenen Schaum völlig auswirft. Um nun die aufgegossene Lauge wieder los zu werden, seiget man den also gesottenen Zucker durch ein Tuch, und läßt ihn aufs neue wiederum so lange sieden, bis die Lauge ganz verzehrt und eingesotten ist. Hernach schüttet man den Zucker von neuem in irdene Formen, bestreicht den breiten Theil mit Thon u. s. w., und bringt ihn endlich zu seiner Vollkommenheit.

Aus dieser doppelten Bereitung des Zuckers kann man sehen, wie aller Zucker eingetheilt werden könne in rohen, dergleichen der Moscovode ist, und in raffinirten, dergleichen die übrigen Sorten sind.

Die verschiedenen Sorten oder Gattungen des Zuckers erhalten aber ihre Namen entweder von dem Orte, wo sie wachsen, oder woher sie gebracht werden, oder von der Güte und Ausarbeitung, oder oder endlich von der Gestalt.

Von dem Orte, wo sie wachsen, und woher sie gebracht werden, führen folgende Sorten ihren Namen:

1) Ma-

1) **Maderazucker**, der von der Insel Madera kommt, die im atlantischen Meere an den Küsten von Afrika liegt, und den Portugiesen zugehört. Dieser ist unter allen Sorten des Zuckers der beste und feinste, so, daß er noch den Kanarienzucker übertrift. Er wird aber selten zu uns gebracht.

2) **Kanarienzucker**, der seinen Namen von den Kanarischen Inseln führt, woher er anfänglich gebracht worden. Nach den Maderazucker ist er der beste, und findet man davon drei Sorten, wovon immer eine besser als die andere ist: sie heißen: **ordinär fein**, oder **gemeiner Kanarienzucker**; **fein, fein Kanarienzucker**; und **fein feinster Kanarienzucker** oder **Kandisbrod.**

3) **Valenzia-** oder **Valenz-Zucker**, der zu Valenzia in Spanien raffinirt wird. Er heißt auch **Feinzucker** oder **Raffinat**, wegen seiner Reinlichkeit, und schönen glänzenden Farbe. Man hat von demselben dreierlei Sorten: **fein, schlecht fein, — fein fein, —** und **fein, fein, fein** oder **superfein**, weil er auf das allerfeinste geläutert ist.

4) **Meliszucker**, welcher von der Insel Maltha seinen Namen hat. Er heißt auch **gemeiner Hutzucker** oder **Speisezucker**, weil er vornemlich zur Speise gebraucht wird.

5) **Thomaszucker**, so aus der Thomas-Insel gebracht wird, die am Meerbusen St. Thomä, einem Theil der Küste von Guinea liegt, und

den

Portugiesen gehört. Unter den Zuckersorten, die aus Portugal zu uns hergebracht werden, ist er der schlechteste. Es ist aber der Thomaszucker gemeiniglich weich, süßer und gesunder als der Raffinat, und von Farbe bräunlich oder roth, weswegen er auch **brauner Zucker**, oder **brauner Farin** u. s. w. genennt wird. Der beste muß fein trocken und an Farbe röthlichbraun seyn, auch fast nicht im geringsten brandigt riechen.

Von der Güte und Ausarbeitung haben nachfolgende Sorten ihren Namen.

1) **Moscowade**, oder **grauer Muscuat**, Moscovade grise, oder sucre des isles non atteré, oder wie oben erwähnt, derjenige, welcher zuerst aus dem Saft des Zuckerrohrs, oder aus den ersten Zuckerhutsformen erlangt wird, und woraus alle andere Gattungen gemacht werden. Da nun dieser rohe Zucker in großen Zuckerkegeln gesotten worden ist, deren einer öfters 20 Pfund wiegt; so wird er, wenn er nach Europa gebracht und aus den Formen ausgemacht worden, in große Stücken geschlagen, und in hölzernen Kisten fest eingestampft. Eine jede solche Kiste wiegt 20 bis 30 Aroben, die Arobe zu 32 holländischen Pfunden gerechnet. In Europa wird er hernach entweder als Moscowadezucker verkauft, oder in den Zuckerraffinereien noch einmal gesotten, in kleinere Hutformen, wie man sie bei uns sieht, gebracht, und ihm die rechte Weiße und Härte gegeben. Bei dem Einkaufe des Moscowadezuckers soll man den wählen, welcher in Ansehung seiner Güte,

nicht

nicht fett und schmierig, sondern so viel es seyn kann, trocken ist, der Farbe nach weißlichtgrau sieht, und so viel möglich, nicht brandig, oder nach dem Rauche, sondern süß und lieblich schmeckt. Uebrigens ist dieser Zucker der geringste, daher er auch nicht sehr gebraucht wird.

2) **Caßonadzucker**, welches Wort einige daher leiten, weil dieser Zucker gemeiniglich in Kästen überbracht wird, obgleich dieses nicht allemal geschieht, weil auch öfters vieler in kleinen Tonnen ankommt. In den Seestädten wird er **Puderzucker** genannt. In Ansehung seiner Güte muß er trocken und körnigt seyn, schön weiß aussehen, süß und angenehm schmecken, und wie nach Veilchen riechen, dergleichen der unterste Huttheil zu seyn pflegt. Der allerbeste wird aus Brasilien gebracht. Eben dieser Caßonadzucker wird auch von den Franzosen in Hüte gegossen, in blau Papier gewickelt, und von denselben **Siebenpfundzucker** Sucre de septs livres genannt, obgleich dieser Name ihm nicht zukommt, indem diese Hüte gemeiniglich mehr und bis 12 Pfund wiegen. Die Holländer verschiffen dergleichen große Hüte, anstatt des blauen Papiers in Palmblätter eingewickelt, weshalb sie daher den Namen **Palmzucker** bekommen.

3) **Getriebener Zucker**, Sucre passe, ist zwar härter und weißer, als der Moscowadezucker, aber dennoch wenig von demselben unterschieden; jedoch hält er das Mittel zwischen Mascowade

und

und Caßonadzucker. Aus den angezeigten Gattungen werden in Holland, Hamburg und anderswo durch wiederholtes Läutern in Lauge von lebendigem Kalk, noch andere Gattungen gemacht. Denn je öfter der Zucker mit Kalkwasser oder Lauge gereiniget wird, desto weißer, reiner, und härter wird er. Nach dieser Feine und Weiße bekommt er besondere Namen; den allerfeinsten nennen die Franzosen:

4) **Rojalzucker**, Sucre royal, **Königszucker.** Dieser muß auf das beste rein und weiß seyn, glänzen, schwer zerbrechen, inwendig wie Kristall aussehen, und bei dem Anbruche flinken, auch süß und lieblich schmecken, und ein wenig nach Veilchen riechen. Nach diesem folget bei den Franzosen

5) der Demi-royal. Beide Sorten sind bei uns die besten Kanarienzucker, die andern aber werden

6) **Rafinat** genannt, und haben wieder verschiedene Sorten, als **ordinär — fein —** und **fein, fein.**

7) Der **Zuckerkand, Kandiszucker**, ist ein zum höchsten gereinigter, und durchs Kandissiren in eine Kristallenforme gebrachter Zucker. Diesen zu verfertigen läßet man den Zucker mit Wasser sieden, bis daß ein dicker Sirup daraus wird; hernach schüttet man ihn ganz siedend heiß

heiß in ein thönernes Geschirr, in welches man einen Haufen kleine Stöckchen ordentlich gelegt hat, und stellt darauf das Geschirr zugedeckt in eine Stube, welche 14 Tage lang nicht allzuwarm gehalten werden muß, so kandirt er sich, oder legt sich an. Sodann nimmt man ihn heraus, und läßt ihn verträufeln und trocken werden. Der übrige Saft wird hernach wieder gekocht, und wie zuvor übergeschüttet. Die Stäbchen müssen von keinem andern Holz geschnitten seyn, als von Tannen, Kiefern, Pinienbaum oder Dosenholz, in dem sich der Kandis an keinen andern eher und besser kandirt. Man findet aber zweierlei Sorten Zuckerkant, nämlich der eine ist klar, helle und durchsichtig, und wird aus dem besten Mädera- oder Kanarienzucker bereitet, daher er auch **weißer Zuckerkant** genannt wird. Dieser weiße Zuckerkant ist in den Landen, wo schönes Wasser ist, viel klärer, als wo solches nicht ist, weswegen auch der holländische immer theurer ist, als der französische, indem seine Güte darinn besteht, daß er schön weiß und durchsichtig ist. Der andere ist zwar auch klar, aber braunfärbig und wird niemals helle; daher er auch **brauner Zuckerkant** genannt wird.

Dieser entsteht hingegen, wenn der weiße zu viel oder zu oft gekocht wird, wie wohl er auch von dem St. Thomas- und braunen Zucker und Farine auf eben die Art wie der weiße gemacht wird. Aller Zuckerkant, wenn er gut seyn soll, muß schön weiß oder braun kristallisiirt, hell und durchsichtig, trocken oder hart, und rein und von süßem lieblichen Geschmack

schmack seyn, und langsam im Munde zergehen. Die übrigen Sorten des Zuckers sind nun noch folgende:

8) Der **Schaumzucker**, welcher weich und wie ein dünner Honig oder Sirup ist; er wird aus dem Abschaume des Zuckers nur von den beiden letzten Kesseln gemacht. Der Schaumzucker kommt von den Inseln, wo man den Zucker siedet, und wo er in Formen gegossen wird, in Tonnen zu uns, und wird wohlfeil verkauft. Und

9) **Baffern** und **halber Baffern**, welches die aller schlechteste Art ist, die man gemeiniglich wieder in die Pfanne wirft. Dieser wird in den holländischen, hamburgischen, und andern deutschen Zuckersiedereien gemacht.

Endlich unterscheiden sich die Zuckersorten auch nach ihrer Gestalt. In die erste Klasse, nämlich zu dem Zucker in ganzen Stücken gehören: der **Zuckerkant** und alle Sorten, in so genannten Brodten oder Hüten. Diese Hüte oder Brodte sind von verschiedener Größe oder Schwere, von $1\frac{1}{2}$, 2, 3, 4, 6, 7 bis 30 Pfund. Je kleiner die Hüte sind, desto besser ist der Zucker. Sie werden, nachdem sie fein oder grob sind, entweder in blaues oder weißes Papier, oder in Palmblätter, wie der Palmzucker eingepackt, oder auch unbewickelt gelassen. Zu den letztern Sorten gehören alle Puderzucker, die aus den Ländern, wo der Zucker wächst, gemeiniglich in kleine Stücken zerschlagen, in hölzernen Küsten, Fässern oder Körben eingepackt, geschickt werden.

Die

Die Güte des geläuterten oder raffinirten Zuckers erkennt man:

1) An seiner **Härte**: je härter der Zucker, desto besser ist er; er muß, wenn man mit den Finger daran schlägt, wie Glas klingen.

2) An **seinem Glanz**: je glänzender und flinkender der Zucker bei seinem Anbruche ist, um so besser ist seine Güte. Und endlich

3) An **seiner Weiße**: je blendender diese ist, je mehr Werth hat der Zucker. Hierbei ist noch zu merken, daß, je weißer der Zucker ist, desto mehr Kalch und weniger Oel er in sich enthält. Indessen darf Niemand sich wegen den Kalch fürchten, denn dieser nimmt nur das saure Salz mit fort. Desgleichen je weißer er ausfällt, je weniger macht er süße; sobald aber die Sorten geringer sind, so macht er süßer, denn der geringe und grobe Zucker hat viel mehr fette und schleimichte Theilchen bei sich, diese bleiben wegen ihres schleimichten Wesens länger im Munde, und machen demnach auf die Geschmacksnerven einen stärkern Eindruck.

Nun ist noch etwas von den **Abgängen des Zuckers** beim Sieden und Raffiniren zu sagen, welche theils in dem **Schaume**, der aus den Kesseln abgenommen wird, theils in dem **abgelaufenen schleimichten Safte** aus den Zuckerformen, theils in den **Hefen**, welche in den Tüchern zurückbleiben, durch welche der Saft geseigt wird, bestehen. Alle drei Abgänge sind nicht ohne Nutzen, denn der **Zuckerschaum**, welcher zuerst abgenommen wird, dient für das Vieh;

aus dem andern wird ein Getränk für das Hausgesinde bereitet, und aus dem letzten der oben gedachte Schaumzucker gemacht. Der **abgelaufene schleimichte Saft**, welcher nicht zu Zucker gerinnen will, sondern immer flüssig, wie ein dicker Honig, bleibt, wird hernach wieder gesotten, so viel als möglich von aller Unreinigkeit gesäubert, in Tonnen gefüllt, und unter dem Namen **Sirup** verkauft. Aus dem Abflusse von den Zuckerhefen, und aus den **Hefen** selbst, wird der **Rum** oder **Zuckerbranntwein** abgezogen.

Digitized by Google

VII.

Neue Methode zum Färben des türkiſchen Garns.

Digitized by Google

VII.

Neue Methode zum Färben des türkischen Garns.

Wenn man hundert Pfund Baumwolle zu färben hat, thut man in ein Laugengefäß hundert und funfzig Pfund alikantische Soda, die in einen Sack von ziemlich klarer Leinwand eingeschlagen ist. Dieses Laugengefäß oder Kufe ist unten mit einem Loch oder Ablaßhahn versehen, damit das Wasser daraus in eine zweite Kufe, die darunter steht, abgelassen werden kann.

Wenn die Hundert und funfzig Pfund Soda ins obere Gefäß eingetragen sind, gießt man dreihundert Pinten Flußwasser darauf, welches man mit hölzernen Eymern eingießt, die gegen 25 Pinten enthalten. Das Wasser, welches aus dem ersten Gefäß ins zweite übergelassen worden ist, wird von neuem zu verschiedenen malen auf die Soda gegossen, bis es alle Salze herausgezogen hat.

Man macht hernach die Probe dieser Lauge mit Oel; bleibt sie immerfort weiß, und das Oel vermischt sich wohl damit, ohne daß es an der Oberfläche sich zu scheiden scheint, so ist es ein Merkmal, daß die Lauge

hinlänglich mit Salzen beladen sey. Auch mit einem frischen Ey läßt sich die Probe machen. Es muß davon nur die Spitze an der Oberfläche der Lauge zu sehen seyn.

Man gießt nun von neuem auf die Soda, welche in der obern Kufe sich befindet, dreihundert Pinten Wasser, damit man vollends alle Salze aus der Soda herausziehen kann. Man macht hernach zwei andere ähnliche Laugen, jede mit der nemlichen Menge Wasser, die zur Soda-Lauge angewandt ist; nemlich einer Seits mit Hundert und funfzig Pfund Asche von neuem Holz, und andererseits mit fünf und siebenzig Pfund ungelöschten Kalchs.

Wenn diese drei Laugen sich geklärt haben, bringt man in eine Kufe oder ein Laugenfaß die Hundert Pfund Baumwolle hinein, und benezt diese mit den drei Laugen in gleichen Proportionen. Wenn die Wolle die Salze wohl eingezogen hat, thut man sie, ohne daß die Lauge ausgedrückt wird, in einen Kessel mit Wasser, und läßt es über dem Feuer drei Stunden lang kochen; hernach wird die Baumwolle im fließenden Wasser gewaschen. Diese Verrichtung heißt man in den französischen Färbereien Décruement, wenn sie geschehen ist, läßt man die Baumwolle an der Luft trocknen. Ueber den Beizgefäßen wird ein Beck mit einer Winde angebracht, damit man das Garn, so oft es nöthig ist, herauswinden kann.

Man gießt hierauf in ein anderes Laugenfaß eine Quantität von den dreierlei Laugen, und zwar in gleicher Proportion, so daß alles zusammen gegen vierhundert Pinten ausmachen kann. Hernach zerläßt man in einem Theil dieser Lauge 25 Pfund Schaafmist und Saft aus den Eingeweiden dieser Thiere, rührt es mit einem

einem hölzernen Stössel wohl durch, und läßt es durch ein Haarsieb. Wenn die Mischung gehörig geschehen ist, gießt man zwölf und ein halb Pfund gutes Baumöl dazu, und davon entsteht im Augenblick ein seifenartiger liquor. Man trägt nun die Baumwolle bundweise oder zu vier Strängen auf Färbehölzer gesteckt, damit sie in der Beize und Farbe nicht leide, hinein, und rührt bei jedem Male fleißig um; auch beobachtet man die nemliche Vorsicht, die beim Eingallen der Baumwolle erfordert wird. Man läßt die Baumwolle zwölf Stunden lang in Seifenwasser, nach Verlauf dieser Zeit nimmt man sie heraus, windet und ringt sie gelind aus, und läßt sie hierauf trocknen: diese Operation wird dreimal wiederholt.

Der liquor, welcher aus der Baumwolle rinnt, wenn man sie auswindet, fällt in das Gefäß, worin die Bünde Baumwolle liegen, und heißt **Sickion** oder **Sickin**; dieser muß aufbewahret werden, denn man bedient sich desselben hernach zur Erhöhung der Farbe.

Wenn die Baumwolle dreimal durch dies erstere Seifenwasser gegangen, und wohl trocken geworden ist, bringt man sie noch dreimal in eine andere Komposition, welche wie die erstere mit einhundert Pinten Lauge und dreizehnthalb Pfund Baumöl gemacht ist; nur setzt man hier keine Schaaflorbern zu. Der Ueberrest des liquors wird ebenfalls zum Erhöhen der Farbe eingeschoben.

Wenn nun die Baumwolle dreimal und unter Beobachtung der vorbesagten Regeln, durchgegangen ist, und darinn die gedachte Zeit ausgehalten hat, wird sie fleißig im Flußwasser ausgewaschen, damit alles Oel weggespielt werde, indem sonst das Färben mit Gall-

äpfeln nicht eingreifen würde. Nach diesem Waschen muß nun die Baumwolle so weiß seyn, als wenn sie auf die Bleiche ausgelegt worden wäre.

Wenn sie trocken geworden ist, schreitet man zum Färben mit Galläpfeln, und hierauf zum zweimaligen Ablaunen. Das Garn wird vermittelst einer Rolle ins Galläpfelbad eingetaucht, und nach einigen Minuten wieder herausgewunden. Die Stränge werden schnell gestürzt, nochmals hineingelassen, und dies vier bis sechsmal wiederholt.

Das Alaunen geschiehet in der Proportion von vier Unzen römischen Alauns auf jedes Pfund Wolle. Nachdem man die gehörige Quantität Alaun zerstoßen hat, zerläßt man sie in einem Kessel über dem Feuer in einer verhältnißmäßigen Menge Wasser, giebt aber Acht, daß es nicht bis zum Kochen komme, indem es sonst von seiner Kraft verlieren würde. Dieses Bad gießt man hernach in ein Laugenfaß oder eine Kufe, worinn eine Quentität kaltes Wasser nach Verhältniß der Baumwolle sich befinden muß, der man diese Zurichtung geben will. Das Ganze des Bades soll Hundert Pinten gegen zwanzig Baumwolle betragen. Manche setzen dem Alaunbade noch Sodalauge zu. Man nimmt zu dieser ein halb Pfund Asche auf die Pinte Wasser: sechs Pinten sind zu zwanzig Pfund Baumwolle das rechte Maas.

Die Galläpfel werden gepülvert angewandt. Man nimmt ihrer ein Viertelpfund auf jedes Pfund Baumwolle. Manche nehmen sechs Unzen Alaun auf jedes Pfund Baumwolle fürs erste Alaunen, und vier Unzen fürs zweite: endlich wird dem Alaunenwasser ein gleiches Gewicht an Lauge zugesetzt. Auch ist zu bemerken,

bemerken, daß man wohlthut, wenn man zwischen jedesmaligen Alaunen drei bis vier Tage Zeit läßt. Andere alterirende Salze müssen gar nicht hinzu gethan werden; indem alle Metallsalze der Schönheit der Farbe hinderlich sind, wenn einmal die Baumwolle mit Galläpfeln gefärbt worden. Die Galläpfel haben bekanntlich die Eigenschaft, daß sie die metallischen Kalche in blaugraue oder lohfarbene Farben niederschlagen, und dies verdunkelt den Glanz des Roths.

Einige Tage nach dem letztern Alaunen schreitet man zur Färbung auf obbeschriebene Weise, nur mit dem Unterschiede, daß man zwei Pfund Alizariwurzeln *) in Pulver auf jedes Pfund Baumwolle gebraucht, und ehe man diese Farbe aufträgt, schüttet man in das Bad gegen zwanzig Pfund flüssiges Schaafblut. Dies wird im Bade wohl geschlagen, und man schäumt fleißig ab.

Die Farbe dieser Baumwolle zu erhöhen, zieht man sie durch eine Lauge aus Asche von neuem Holz, in welcher fünf Pfund weiße Marseillische Seife zerlassen worden. Die Lauge muß nur laulicht warm seyn, wenn die Seife hineingethan wird. Man taucht die Hundert Pfund gefärbter Baumwolle in diese Mischung ein, und knätet sie darin so lang, bis sie davon wohl durchzogen ist.

In einen andern Kessel thut man Sechshundert Pinten Wasser, wenn solches lau ist, taucht man die

*) Alicari oder Boja; eine Art Lewantischer Färberröthe, die um Smyrna und auf der Insel Cypern häufig gefunden wird.

a. d. H.

Baumwolle hinein, ohne daß man sie, wenn sie aus jener Mischung herausgenommen worden ist, ausgedrückt hat. Man läßt nun die Baumwolle drei, vier, fünf, oder sechs Stunden kochen, und zwar über gelindem und so viel möglich gleichem Feuer; auch sorgt man dafür, daß das Bad zugedeckt sey, damit der Dampf vom Wasser ersticke; diesen läßt man blos durch ein Röhrchen, welches fünf bis sechs linien im innern Durchmesser hält, ausziehen. Von Zeit zu Zeit hebt man einige Stückchen von dieser Baumwolle heraus, damit man sehe, ob die Farbe hinlänglich erhöht sey. Ist das der Fall, so nimmt man die Materie heraus, wäscht sie aus, und das Roth ist vollendet.

Man kann auch die Farbe der Baumwolle auf nachfolgende Weise erhöhen, wenn sie nach dem Waschen, welches auf die Färbung folgt, getrocknet ist, läßt man sie eine Stunde lang im obbesagten Sickion weichen, und nachdem sie wohl ausgedrückt worden ist, wird sie nochmals getrocknet. Wenn auch das geschehen ist, zerläßt man auf Hundert Pfund Baumwolle fünf Pfund Seife in einer hinlänglichen Menge Wasser, so daß es die ganze Baumwolle bedecken kann. Wenn dieses Seifenwasser laulicht geworden, thut man die Baumwolle hinein, und wenn sie davon wohl durchzogen ist, wird sie in einen Kessel gebracht, in dem sechshundert Pinten Wasser sind. Man läßt alles vier bis fünf Stunden lang gelinde kochen, und hält den Kessel zugedeckt, damit der Dampf nicht ausfährt. Durch diese zweite Methode wird das Roth noch viel lebhafter, als das schönste Inkarnat von Adrianopel.

Die Procedur, welche hier beschrieben worden, ist genau die, so zu Darnetal und in mehreren andern

von

von Franckreichs Manufakturen gebräuchlich. Sie gründet sich auf die Nachrichten, welche ein Privatmann mitgetheilt hat, der die Manipulation in der Türkei beobachten können. Allein es sey nun, daß der Beobachter nicht genau die Sache wahrgenommen hat, oder daß er einen Theil des Geheimnisses verschwiegen haben mag, oder auch, daß der Erfolg des Unternehmens vom Zusammenfluß mehrerer Umstände, die sich bei den verschiedenen Mischungen ereignen, abhängt; genug, nur wenig Personen hat es nach dieser Procedur glücken wollen, ein so festes und schönes Roth, wie das von Adrianopel, zu bekommen. Die welchen es gelingt, theilen ihr Geheimniß dem Publiko nicht mit. Man muß es ihnen also lassen. Wir begnügen uns hier, einige Bemerkungen darüber zu machen, die gewiß nicht unnütz seyn werden.

1) Die Art und Weise, wie nach gedachter Procedur die Baumwolle gereiniget wird, ist so, daß die Baumwolle beträchtlich geschwächt werden muß; diese wird sicher davon spröde, wegen der ätzenden Schärfe der lautern lauge, worein sie geweicht wird: sie ist so heftig, daß sie den Arbeitern, die sie mit Füßen treten, löcher frißt. Es ist also viel einfacher und weniger gefährlich für die leute, wenn man die Baumwolle in sechs Pinten lauge auf jedes Pfund Materie reinigt, in welches laugenwasser nur sechs Unzen Soda kommen; und wenn man hernach die Stränge in einen Beutel von klarem leinen eingeschlagen, kochen läßt. Vermittelst dieser Methode wird die Baumwolle hinlänglich gereiniget, ohne daß ihre Güte darunter leiden darf. Wenn man will, so kann man auch die Hälfte der Soda weglassen, und anstatt solcher noch einmal soviel Asche von neuen Holz gebrauchen; dies thut eben die Dienste.

2) Es

2) Es scheint, daß der Grund, warum es vielen Färbern damit nicht gelingen will, darinn liegt, daß ihre Baumwolle nicht hinlänglich vom Oel befreit ist, wenn sie solche ins Galläpfel-Bad eintragen, dies hindert hernach, daß die Materie jenes und die Alaunenbeize nicht gut annimmt. Es mag davon herkommen, daß sie die Mischung der Lauge mit den Oel nicht wohl bewirken, und da ihre Lauge gemeiniglich zu schwach ist, so verbindet sich das Oel damit immer nur unvollkommen.

Indem sich das Oel auf der Oberfläche absöndert, dringt es allein in die Baumwolle und hindert durch Verstopfung der Poren, daß die Galläpfeltheile nicht eindringen können. Man muß also sehr große Acht aufs Fließen der Lauge geben, damit alles Salz aus der Sode ausgezogen werde, und zugleich ungelöschten Kalch gebrauchen, damit die Lauge desto schärfer und äzender werde. Ohne diesen Umstand ist es eine wahre Unmöglichkeit, daß man das Oel vollkommen mit dem Laugensalze vereinigen könne, man bringt keine Seife zu weg.

Ueberdem gebraucht man in Europa anstatt des **Sesamöls**, dessen man sich in Ostindien und in der Levante bedient, das **Baumöl**. Beide sind von einander darin unterschieden, daß das **Sesamöls** geronnen zu seyn pflegt, und in solchen Betracht dem thierischen Fette oder dem weichen Wachse sich nähert.

3) Was den Gebrauch des warmen Kothes aus den Gedärmen, und der Schaflorbern anbelangt, so hat

hat dieser keine Beziehung auf die Festigkeit der Farbe. Allein es ist bekannt, daß diese Materien eine große Menge flüchtiges Laugensalz enthalten, welches die Eigenschaft hat, die rothen Farben rosigt zu machen.

Bei Färbung des baumwollenen Garnes mischt man die Schaaflorbern mit einer Lauge aus festem Laugensalz, welches noch die flüchtigen Theile des Mistes zurück hält, mithin also die Fäulniß verhindert. Wenn man die Baumwolle viele mal hintereinander in diesen seifenartigen Saft eintaucht, wird sie von den laugensalzigen Grundtheilen durchdrungen, die darinne die Oberhand haben; und man weiß aus Erfahrung, daß die Materien, welche einmal mit flüchtigem Alkali durchzogen sind, die chimischen Geräthe z. B., welche zum Extrahiren gedient haben, lange Zeit einen starken Geruch, wie nach Bisam behalten, selbst wenn man sie mit Sand, Asche, Seife u. s. w. nach Möglichkeit gesäubert hat.

Bei jedem Male, daß man die Baumwolle, wenn sie aus dem liquor herausgenommen wird, trocknen läßt, verschafft die Abdünstung der wässerichten Theile den laugensalzigen Grundtheilen, die sich in Erde verwandeln, stärkern Eingang und mehrere Haltbarkeit in den Zwischenraum der Baumwolle; es entsteht aus der Verbindung der gedachten Erde mit einem Theile des Oels, das man gebraucht hat, ein Kitt, welchen hernach der Alaun noch vollkommener macht. Und dies macht im Kurzen die Theorie der Festheit dieser Färberei aus.

Man

Man kann auch nach derselben Procedur leinenes Garn färben; ehe man solches aber, wie das Baumwollen-Garn säubert und reinigt, pflegt man es in Wasser zu kochen, in welches auf jedes Pfund Garn ein Viertelpfund kleingehackter Sauerampher zugethan wird.

Digitized by Google

VIII.

Vorschrift

zur

ächten Bereitung unterschiedener Arten

chinesischen Laks.

Digitized by Google

Digitized by Google

VIII.

Vorschrift zur ächten Bereitung verschiedener Arten chinesischen Laks.

Zu der ächten haltbarsten Bereitung dieses kostbaren Laks gehört der **Gummilack**, welcher in Stangen und Körnern, nicht aber in Tafeln, am geschicktesten dazu ist. Die andern Sorten sind zu weich, und können nur zu Siegellack gebraucht werden.

Rother Lack.

Wenn man rothen Lack machen will, so nimmt man den Stangengummilack, welchen man gut von seinen Stangen ablösen muß, indem man denselben in einem Gefäß mit Wasser verschiedene Male abwäscht, um dessen Farbe wegzuschaffen. Hernach läßt man ihn recht trocken werden, denn die geringste Feuchtigkeit würde in der Folge alles verderben. Ist er recht trokken geworden, so wird er in einem reinen Mörsel gewaschen. Will man sich aber des Laks in Körnern bedienen, so muß man sich denjenigen aussuchen, der am

hellsten und reinsten ist, und ehe man ihn gebraucht, von allem Unrath reinigen. Im übrigen verfährt man so, wie mit dem Stangenlack.

Von diesem also zubereiteten Lack, es sey von einem oder dem andern, nimmt man ein halb Pfund, thut es in eine Flasche von doppeltem Glase, in welche man $2\frac{1}{2}$ Pfund abgezogenen Weingeist gießt, nebst so viel Kampfer, als einer Muskatennuß groß. Alles dieses muß sich in vier und zwanzig Stunden im Kalten auflösen, und man schüttelt von Zeit zu Zeit die Flasche um. Nachher, wenn noch nicht alles aufgelöst ist, setzt man die Flasche im Sommer an die Sonne, im Winter aber an ein sehr gelindes und kaum merkliches Feuer, und wenn man bemerkt, daß das Klare in die Höhe steigt, so gießt man dieses nach und nach in eine andere Flasche ab. Hiermit muß man so lange fortfahren, bis nichts Klares mehr in die Höhe steigt.

In dieses Klare, das man abgezogen hat, wirft man Terpentin, einer welschen Nuß groß, so schön und weiß, als man ihn nur haben kann, welcher auf folgende Art verfertigt wird. Man läßt ihn auf einem Kohlenfeuer in einer neuen irdenen Schüssel schmelzen, ohne Wasser hinzu zu gießen, wobei man ihn oft umrühren muß. Wenn er bröcklich wird, so ist er zum Gebrauch gut. Sobald nun der klare Lack, wie anfangs gleich gedacht worden, abgezogen ist, so gießt man, noch immer die Flasche schief haltend, den zweiten Lack, der sich zwischen dem Klaren und dem Satz befindet, in eine andere Flasche, so lange bis man an den dicken gesetzten Lack kömmt, welchen man durch ein Tuch gießt und durchpreßt, bis keine Feuchtigkeit mehr herauskömmt. Dann wird er in einer besondern Flasche zum Gebrauch aufgehoben.

Weißer Lack.

Will man weißen Lack machen, so nimmt man Gummi Sandarach von dem weißesten und klar durchscheinenden, welches gut im Weingeist gewaschen werden muß. Ist solches geschehen, so wirft man dieses Gummi in eine Flasche, nebst einer Unze Mastir in Tropfen, und einer Haselnuß groß Gummi Elemi, nebst zwei Pfund rektifizirten Weingeist, welches man alles darinnen auflösen muß. Alsdann thut man einer welschen Nuß groß Kampfer, nebst einer Unze Terpentin hinzu. Dieser Lack zeigt sich hell und klar, ohne Unrath oder Satz, welcher letztere schlechterdings dabei wegfallen muß, wenn anders der Lack den verlangten Nutzen haben soll.

Auf einem andern Wege gelangt der Künstler auch zu einem recht brauchbaren, feinen chinesischen Lack. Man nimmt eine Unze sehr weißen Bernstein, 4 Quentchen ächtes Kopal, 4 Quentchen auserlesenen Sandarach und 2 Quentchen Mastir in Tropfen. Wenn alles fein pulverisirt ist, so thut man es in einem Destillirkolben von starkem Glase, gießt hernach eine Unze venetisches Terpentinöl oder Spiritus darauf, verstopft den Kolben mit einem Stöpsel von gewichstem Kork, und zieht über den Stöpsel eine eingeweichte Schweinsblase. Dieses alles läßt man bei einer gelinden Wärme im Sande zwölf Stunden lang weichen. Nach diesem öffnet man den Kolben, und gießt gemächlich sechs Unzen guten Weingeist hinein. Man muß den Kolben kalt werden lassen, ehe man ihn öffnet, und ihn genau wieder verstopfen, wenn man den Weingeist hinein gegossen hat. Man setzt ihn hernach in das Sandbad, und in Zeit von 12 Stunden wird der Weingeist alles Gummi aufgelöst haben. Dann gießt

man den Lack, wenn er noch ganz heiß ist, durch Leinwand, und hebt ihn in einer zugestopften gläsernen Flasche auf.

Vielfarbiger Lack.

Die beste Verfertigungsart eines sinesischen Lacks zu allen Farben ist folgende. Man nimmt ein Pfund Weingeist, gießt solchen in eine gläserne Flasche nebst eine Unze Gummilack, zwei Unzen Mastix, und eben soviel Sandarach, welches man alles vorher in einem Mörsel zerstoßen muß. Diese Flasche wird wohlverstopft, vier und zwanzig Stunden in die brennende Sonnenhitze, oder eine Stunde lang an das Feuer gesetzt, bis sich der Gummi aufgelößt, und der Weingeist dessen Farbe an sich genommen hat. Man gießt alles hierauf durch Leinwand, dergestalt, daß es nicht verfliegt, und hebe es in wohlverwahrten gläsernen Flaschen zum Gebrauch auf. Wenn man sich dieses Lacks bedienen will, vermischt man die gewählten Farben, gut pulverisirt mit dem Lack, z. B. zum **rothen** nimmt man **Zinnober**, zum **schwarzen Kienruß**, zum **grünen Grünspan**, zum **blauen Ultramarin**, oder auch **Berlinerblau**, u. s. w. Das Holz, worauf dieser Lack aufgetragen werden soll, muß gut polirt seyn.

Eine andere der vorigen sehr nahe kommende Verfertigung dieses kostbaren Lacks ist auch folgende: Man nimmt eine Unze Mastix in Tropfen, und eine Unze Sandarach, zwei Unzen reinen Gummilack, und 1½ Pfund Weingeist, thut alles in einen Kolben, doch so, daß noch viel leerer Raum übrig bleibt, setzt es in ein Sand- oder Aschenfeuer, aber nur ohngefähr vier Finger tief, so daß der Hals des Distillirkolbens den

Grund

Grund des feuerfesten Gefäßes nicht berühre, in welches man den Sand oder die Asche gethan hat. Man muß das mit Sand angefüllte Gefäß nebst dem Kolben auf glühende Kohlen setzen, und anfänglich ein ziemlich gutes Feuer geben, aber wenn der Weingeist ein wenig zu kochen anfängt, alsdann nimmt man alle Kohlen weg, und läßt nur, um die Wärme zu erhalten, ein wenig zurück.

Hat nun der Lack vier oder fünf Stunden gekocht, so gießt man ihn durch ein wollenes oder seidenes Tuch in eine zuvor erwärmte gläserne Flasche, denn sonst möchte sie von den heißen Lack springen. Will man diesen chinesischen Lack gebrauchen, so weichet man in einem Gefäße von unächten Porzellain oder glasurter Erde die beliebige Farbe, die man zu einem feinen Pulver gerieben hat, ein, um mit so viel Lack, als nöthig ist, eine Farbe zu präpariren, die weder zu dünne noch zu dick ist.

Diese Farbe läßt man nun sogleich etwas warm werden, und nimmt sie, so bald sie etwas zu rauchen anfängt, ab. Ist nun alsdann das Holz, welches man übertragen will, warm gemacht, so überstreicht man solches mit dem Lack einmal, und läßt es einige Tage im Schatten trocknen. Ist dieser Auftrag trocken, so überzieht man solches zum zweitenmal, ohne aber jedoch das Holz, wie das erstemal, warm zu machen, und läßt diesen Auftrag, gleich dem ersten, langsam trocknen. Hernach fährt man fort, das Holz mit dieser Farbe zu bestreichen, bis es hinlänlich damit bedeckt ist.

Digitized by Google

Einige neuere Scheidekünstler schlagen auch folgenden chinesischen Lack vor, der zu allen Arten der Farben tauglich und anwendbar seyn soll. Man reibet zu feinem Pulver untereinander zwei Unzen sehr weißen hellen Bernstein, zwei Quentchen Gummi Kopal, und zwei Quentchen Sandarach, von diesem Pulver schüttet man nun eine Unze in einen recht trocknen Destillirkolben, nebst drei Unzen Weingeist. Der Destillirkolben wird mit Leinwand verstopft, worüber man einen dicken Mehlkleister klebt, über diesen noch eine andere Leinwand legt, und sie unter dem Halse zubindet. Hierauf wird der Kolben in heiße Asche gesetzt, damit der Lack darinnen koche, bis das Gemengsel des Pulvers zerschmolzen ist. Will man alsdann den Lack gebrauchen, so muß die Arbeit erst gut polirt werden, alsdann trägt man die beliebigen Farben auf, die in Hausenblase mit Brantwein zubereitet sind. Wenn nachher die aufgetragenen Farben recht trocken sind, überstreicht man sie zum ersten male mit diesem Lack, läßt es allmählich trocken werden, und wiederholt den Anstrich so oft, als es die Nothwendigkeit erfordert, drei auch viermal.

Eisen = Lack.

Der Lack zu Blech und Eisen ist aber von dem obigen auf Holz sehr verschieden, und wir wollen unsern Lesern auch hier desselben Präparatur und Anwendung mittheilen. Man nimmt weißen, reinen und klaren Bernstein, den man zerstößt, und in einen neuen geräumigen glasurten Topf schüttet. Der Topf wird an ein gelindes Kohlenfeuer gestellt, und der Bernstein löset sich in einem Schaum auf, welcher nach und nach ab-

abgeschöpft wird. Wenn sich nun die ganze Masse aufgelöst hat, so gießet man zu dem Schaum Leinöl hinzu. Der künftige Gebrauch des Firnisses oder Lacks bestimmt, wie viel Leinöl hinzugegossen werden muß; denn das Leinöl trocknet langsam, und es muß daher nur wenig zu den Bernsteinschaum gegossen werden, wenn der künftige Gebrauch des Lacks verlangt, daß er schnell trocknen soll. — Kann man aber dem Lack Zeit zum trocknen geben, so erspart man allerdings die Kosten, wenn man eben so viel Leinöl zum Bernsteinschaume hinzuthut, als dieser beträgt.

Der mit Leinöl vermischte Bernsteinschaum muß abermals in einem neuen glasurten Topfe so lange an das Feuer gesetzt werden, bis sich das Leinöl mit dem Bernstein völlig vereinigt hat. Endlich gießt man etwas Terpentinöl hinzu, schüttet es gut durch einander, so lang, bis sich alle Bestandtheile wohl untereinander gemischt haben.

Diesen Bernsteinlack kann man nun folgendergestalt in Eisenlack verwandeln. Es wird nämlich zu diesen Lack noch Gummi Kopal oder Gummi Sandarach hinzugethan. Dieser muß aber erst aufgelöset werden, und unter den verschiedenen Mitteln, diesen harten Gummi aufzulösen, ist folgendes das bewährteste.

Man gießt nämlich auf den zerstoßenen Gummi Kopal einen Spiritus, und zündet solchen an, und hierdurch wird das Gummi in eine kleberige Masse verwandelt, welche sich in Spiritus Vini auflösen läßt. Der Spiritus Vini muß aber ausgegossen werden,

wenn die Masse noch warm ist, und vorher muß er auch noch selbst etwas erwärmt werden. Von diesem also aufgelösten Gummi wird nun ein Theil nach Erforderniß, (welches die Erfahrung lehren muß,) zu dem bereiteten Bernsteinlack hinzu gethan, und hieraus entsteht der **Eisenlack** (Eisenfirnis) der seinen Namen daher erhalten hat, weil mit demselben gemahlte blecherne Geschirre lackirt werden.

IX.

Digitized by Google

IX.

Zubereitung und Färberei

des

Chagrins.

Digitized by Google

IX.

Zubereitung und Färberei des Chagrins.

Bereitung der Chagrin-Häute.

Der **Chagrin** (Chagrain), welcher von den Türken, Persianern und Tartarn aus den Rücken der Esels- oder auch Pferdehaut zubereitet wird, wird von ihnen **Sagri**, **Sogri** und **Sauwer** genannt, woraus denn die Europäer ihr Chagrain oder **Schagrin** geformt zu haben scheinen. Die Astrakanischen Tartarn verfertigen ihn von den Rücken der Pferdehaut; man gebraucht aber nur ohngefähr ein Stück von der Haut, welches gleich über dem Schwanze, fast in halbmondförmiger Gestalt, $1\frac{1}{2}$ Elle nach der Queere über den Hüften lang, und etwas mehr als eine Elle nach der Länge des Rückens breit ausgeschnitten wird. Das übrige vom Felle taugt nichts.

Diese ausgeschnittenen Stücke werden in eine mit reinem Wasser angefüllte Küfe gelegt, und bleiben einige Tage liegen, bis sie recht durchgeweicht sind und das Haar leicht verlieren. Hierauf wird ein Fell nach dem andern herausgenommen, und über ein schräg an der Wand gelehntes Bret dergestalt ausgebreitet, daß eine Ecke derselben über den Rand des Brets reicht, und

und auf diese Art eingeklemmt wird. Hernach schabt man mit einem stumpfen Schabeisen die Haare mit dem Oberhäutchen herunter, und legt die auf diese Art gereinigten Felle wieder zum weichen ins Wasser. Nachher nimmt man die Felle zum zweitenmal, breitet solche auf beschriebene Art wieder aus, und krazt die Fleischseite mit dem Schabeisen gleichfals ab, säubert vorzüglich dieselbe auf der haarigten Seite noch einmal mit allem Fleiße, so daß nun von der ganz erweichten Haut nichts mehr als das reine fasrige Gewebe übrig bleibt, welches zum Chagrin dient, aus dichten lagen weißer Fiebern besteht, und wie eine im Wasser aufgeweichte Schweinsblase aussieht.

Alsdenn werden die Felle in Rahmen mit Schnüren so glatt und gleichförmig als möglich ausgespannt, auch während der Ausspannung mit reinen Wasser zuweilen bespritzt, damit kein Theil derselben trocken werde, und eine ungleiche Ausspannung verursache. Die Rahmen sind aus einem geraden und einem halbzirkelförmigen Rahmstücke zusammengefügt, so daß sie ohngefähr die Gestalt der Felle selbst haben.

Alle dergestalt ausgespannte Felle werden zuletzt noch einmal benetzt und alsdann in die Stube getragen. Daselbst wird ein Rahmen nach dem andern platt auf den Fußboden hingelegt, und mit der Fleischseite untengekehrt. Die andere oder obere Seite wird hierauf ganz dicht mit dem schwarzen, sehr platten und harten Saamen einer Art von Gänsefuß (Gerwpodium) von den Tartarn Alabuta genennt, und die in den Gegenden der südlichen Wolga häufig und fast mannshoch wächst, überschüttet, und um damit einen stärkern Eindruck zu machen, wird etwas darüber gebreitet, und der Saamen mit Füßen eingetreten, wodurch dieser in die ganz weiche Haut tief eindringt.

Man

Man trägt alsdann die Rahmen, ohne den Saamen abzuschütteln, in die freie Luft, und stellt sie zum trocknen an eine Wand, daß die bestreute Seite gegen diese gekehrt ist, und von der Sonne nicht beschienen werden kann. So bleiben die Felle einige Tage in der Sonne stehen, um zu trocknen, und wenn alsdann keine Spur von Feuchtigkeit mehr anzutreffen ist, werden sie aus den Rahmen genommen. Nun werden die eingedrückten Samenkörner von der Haarseite abgeklopft, und sie erscheint nunmehro voller Grübchen und Rauhigkeiten, und besizt diejenigen Eindrücke, die das Wesentliche des Chagrins ausmachen.

Glättung des Chagrins.

Die zweite Procedur, die nun mit dem Chagrin vorgenommen werden muß, ist die Glättung desselben auf einer Streckbank. Diese Streckbank ist ein schräges Bret, mit einem schrägen Häkchen versehen, und mit einigen dicken Filzen oder Schafwollocken bekleidet, damit die Felle darauf weich zu liegen kommen. Man hängt dieselben in der Mitte an den Häkchen in einem durch die Schnur verursachten Loche auf, und befestigt an jeden Ende eine mit Gewichten oder einen Stein beschwerte Schnur, damit das Fell nicht so leicht aus seiner Lage kommen kann. Alsdann wird die Glättung oder Beraspelung mit zwei verschiedenen Werkzeugen hintereinander vorgenommen.

Das erste ist ein Eisen, welches an den einem Ende wie ein Haken gekrümmt und geschärft ist. Man krazt damit die Oberfläche des Chagrins ziemlich scharf, um die stärksten Rauhigkeiten wegzunehmen, wobei man sehr vorsichtig seyn muß, um nicht die Eindrücke

drücke des Saamens gar zu tief wegzuschaben. Nach diesem beschabt man die ganze Oberfläche noch mit einem scharfen Schabeisen, wodurch die ganze Oberfläche vollkommen gleich wird, und von den Saameneindrücken nur ganz schwache Spuren hinterläßt. Der Chagrin wird hierauf wieder ins Wasser gelegt, um ihm theils Geschmeidigkeit zu verschaffen, theils auch dessen erhabenes Korn zum Vorschein zu bringen. Der Saame hat nämlich in der Oberfläche des Felles Grübchen verursacht; die Zwischenräume dieser Grübchen haben im Glätten ihre Erhabenheit verloren, und nun quillen die zu Grübchen eingedrückt gewesenen Punkte über die beschabten Stellen hervor, und bilden also das Korn des Chagrins.

Man läßt zu dem Ende den Chagrin zweimal vier und zwanzig Stunden in Wasser aufweichen, und schwenkt ihn hernach einigemal in einer starken und heißen Lauge aus, welcher aus einer dort herum sich häufig befindlichen Salzerde gekocht wird, und die bei uns durch drei Theile Bittersalz und einem Theil Salpeter ersezt werden kann. Aus dieser Lauge werden die Felle warm aufeinander gepackt, und bleiben einige Stunden in diesem Zustand, wodurch sie außerordentlich aufquellen und erweicht werden. Nachher läßt man sie noch vier und zwanzig Stunden in einer mittelmäßig starken Sole von Kochsalz liegen, wodurch sie sehr weiß, schön, und zu Annehmung einer beliebigen Farbe geschickt werden, die man denselben auch, sobald sie aus der Lauge kommen, mittheilet.

Grünfärben des Chagrins.

Um den Chagrin grün zu färben, löst man Salmiak in heißem Wasser auf, und zwar so viel, als das Wasser

Wasser nur annehmen will. Mit diesem Salmiakwasser bestreicht man die von der Salzsole noch feuchte Chagrinhäute an der ungekörnten Fleischseite, und wenn sie gut durchnetzt sind, streut man eine dicke Lage von Kupferfeilstaub darüber, schlägt die Chagrinhaut doppelt zusammen, so daß die bestreute Seite inwendig zu liegen kömmt, rollt jede besonders in einem kleinen Filz auf, stoppelt alle diese Rollen aufeinander, und beschwert sie obenauf mit einem schweren und überall gleichdrückenden Gewicht, worunter man sie vier und zwanzig Stunden liegen läßt. Das Salmiakwasser löset in dieser Zeit eine genugsame Menge Kupfer auf, um die Häute mit einer angenehmen meergrünen Farbe zu durchdringen, und wenn diese Farbe noch nicht stark genug ist, so wiederholet man diese Arbeit auf die nemliche Art nach vier und zwanzig Stunden, worauf dann die Felle gehörig gesäubert, ausgebreitet und getrocknet werden.

Blaufärben des Chagrins.

Zur blauen Farbe des Chagrins bedient man sich blos des Indigs, den man in einem Kessel fein zerreibt, und alsdann Flußwasser darauf gießt, in welchem er so lange gerührt wird, bis er sich zur Auflösung geschickt macht. In zwei Pfund also zerlassenen Indigo werden fünf Pfund zerstoßene Alaka, welches eine gebrannte, unreine Soda ist, aufgelöset. Hierzu werden noch zwei Pfund Kalk und ein Pfund reiner Honig hinzugesetzt. Dieses alles wird gut untereinander gerührt, einige Tage an die Sonne gestellt, und das Rühren öfters wiederhohlt. Die Chagrin-Felle werden alsdann in Bittersalzlauge genezt, noch feucht zusammen gefaltet, und am Rande herum, mit der Fleischseite

nach

nach Innen und die Chagrinseite auswärts gekehrt, dicht zusammen genehet, worauf man sie erst nach der Ordnung dreimal in eine vorräthige alte Farbenbrühe eintaucht, und jedesmal die überflüssige Farbenbrühe ausdrückt. Endlich aber werden sie sämmtlich in die frische Farbenbrühe hineingebracht, welche aber nicht ausgepreßt wird; alsdenn hängt man sie zum trocknen im Schatten auf, reinigt sie, und säubert die Ränder nach der obigen angezeigten Verfahrungsart.

Schwarzfärben des Chagrins.

Soll der Chagrin schwarz gefärbt werden, so werden die von der Sole noch feuchten Felle mit feingepülverten Galläpfeln dick bestreut, und bleiben über einander zusammengefaltet vier und zwanzig Stunden liegen. Man macht eine Lauge von bittern Erdsalz, welche in kleinen Trögen oder Mulden heiß aufgegossen wird. In dieser Lauge wird jedes Fell einigemal geschwenkt, nochmals mit Galläpfelpulver bestreut, und wieder eine Zeitlang auf Haufen gelegt, damit die Galläpfelkraft die Felle recht durchziehe. Dann werden sie getrocknet, ausgeklopft, und von den Galläpfeln gereinigt. Nach dieser Behandlung werden die Felle an der Chagrinseite mit zerlassenen Hammelfett bestrichen und etwas an die Sonne gelegt, um sie mit dem Fett recht einzutränken. Das Ueberflüssige wird nachher wieder mit einem stumpfen hölzernen Haken ausgekrazt. Nachdem die Felle noch etwas gelegen haben, läßt man eine genugsame Menge Eisenvitriol in Wasser zergehen, und bestreicht den Chagrin von beiden Seiten damit, wodurch derselbe eine schöne schwarze Farbe erhält.

Weiß-

Weißfärben des Chagrins.

Um Chagrin weiß zu machen, müssen die Felle zuerst mit scharfen Alaunwasser auf der Chagrinseite eingetränkt werden, und wenn solches gut eingezogen ist, so werden beide Seiten mit Teig von Weizenmehl bestrichen, womit sie abtrocknen müssen. Alsdenn wird aller Teig mit Alaunwasser wieder abgewaschen, und die Felle werden völlig an der Sonne getrocknet. Alsdenn überstreicht man sie gelinde mit zerlassenen Hammelfett, druckt und wirkt solches gut mit den Händen und läßt es an der Sonne gut einziehen. Hernach wird ein Fell nach dem andern auf der obgedachten Streckbank befestigt, mit warmen Wasser begossen und mit hölzernen stumpfen Werkzeugen das überflüssige Fett ausgekratzt, wobei stets warmes Wasser zugegossen werden muß. Durch diese Bearbeitung erhält der Chagrin eine weiße Farbe, und kann nicht allein so verbraucht, sondern auch roth gefärbt werden.

Rothfärben des Chagrins.

Soll aber Chagrin roth gefärbt werden, so müssen die Felle nicht aus der Bittersalzlauge in die Salzsole gebracht werden, sondern nachdem sie erst weiß gemacht worden sind, bringt man sie in die Salzsole, in der man sie ohngefähr vier und zwanzig Stunden vor dem Färben liegen läßt. Die Farbe wird aus der Cochenille gemacht. Man läßt erst ohngefähr ein Pfund getrocknetes Tschagonkraut (eine Art Sodakraut), in einem Kessel mit sieben Eimer Wasser eine Stunde kochen, und dadurch erhält das Wasser eine grüne Farbe. Das Kraut nimmt man heraus, thut ein halb Pfund geriebene Cochenille hinzu, und läßt es noch eine gute

Stunde kochen, wobei es fleißig umgerührt werden muß. Endlich seßt man noch Orseille hinzu, läßt es noch einigemal mit aufsieden, und nimmt das Feuer unter dem Kessel weg. Alsdann werden die Felle aus der Sole genommen, in Mulden ausgebreitet, viermal mit der Farbe begossen, jedesmal gut eingerieben, und wieder ausgepreßt, da sie denn zum Trocknen und Puzzen fertig sind.

X.

Digitized by Google

X.

Anleitung

die

Enkaustik oder Wachsmahlerei

der Griechen zu verfertigen.

Digitized by Google

Digitized by Google

X.

Anleitung die Enkaustik oder Wachsmahlerei der Griechen zu verfertigen.

Man thut in ein glasurtes irdenes Gefäß vier und eine halbe Unze Gummi arabicum mit acht Unzen frischem Quellwasser. Ist das Gummi aufgelöst, so rührt man sieben Unzen Gummi Mastix darein, das vorher rein gewaschen, getrocknet, gesäubert und klar gepocht ist. Hierauf setzt man das irrdene Gefäß mit dem Gummiwasser und dem Gummimastix über ein gelindes Feuer, rührt und quirlt es tüchtig mit einem Löffel, damit das Gummimastix sich auflöse. Sobald es nicht mehr hell und klar aussieht, sondern zähe wird, wie ein Teig, so hat es genug gesotten.

So wie man dies gewahr wird, und das Gummiwasser und der Mastix völlig im Sieden sind, wirft man, ohne das Gefäß vom Feuer zu nehmen, fünf Unzen weißes Wachs hinein, das man in kleine Stückchen zerbrochen, rührt und quirlt die verschiedenen Ingredienzen unter einander, so lange bis das Wachs völlig zergangen und zerkocht ist. Hierauf nimmt man die Masse vom Feuer; ist sie vom Feuer abgehoben, so wird solche in dem glasurten irdenen Gefäß nochmals tüchtig untereinander gerührt, und so lange sie heiß, aber ja nicht im Sieden ist, werden nach und nach

sechszehn Unzen frisches Quellwasser zugegossen. Da sich von dem Gummimastix noch Unreinigkeiten dabei finden, so wird zuletzt die ganze Masse durchgeseigt und in Flaschen aufbewahrt.

Wenn die Masse wohl gerathen ist, so muß sie aussehen wie ein dicker Milchrahm, die ihr beigemischten Farben aber müssen so weich seyn, als ob sie mit Oel verbunden wären.

Beim Gebrauch verfährt man eben so, als wenn die Farben mit Oel vermischt werden; und mahlt dann mit reinem Wasser.

Sind die der Masse beigemischten Farben ausgetrocknet, so gießt man ein wenig reines Wasser darüber; noch leichter kann man es sich machen, wenn man, sobald das Vertrocknen der Farben bemerkt wird, etwas Wasser über dieselben gießt.

Die Farben vermischen sich beim Mahlen, wenn sie feuchte sind, ohne Schwierigkeit; und selbst, wenn sie eingetrocknet sind, lassen sich die Tinten, mit Hülfe eines Pinsels und ein wenig reinem Wasser, sehr leicht vereinigen.

Ist man mit dem Gemählde fertig, so setzt man etwas weißes Wachs in einem glasurten irdenen Geschirr über ein mäßiges Feuer, läßt das Wachs, ohne daß es kochend wird, zergehen, und überstreicht damit das Gemählde, wobei man sich eines harten Pinsels bedient. Ist es wieder erkaltet, so fährt man mit einem mäßig heißen Eisen, dergleichen man zum Platten der Wäsche gebraucht, über das Wachs leichte hin. Um nun das Wachs völlig zu ebnen, reibt man das Gemählde, wenn es mehr kalt als warm ist, mit einem fei-

feinen leinenen Läppchen, und um ihm lüstre zu geben, reibt man es, wenn es gänzlich kalt ist, abermals.

Gemählde in dieser Manier lassen sich auf Holz und Gips verfertigen. In einer Gipsmasse bedarf es keiner andern Verrichtung, als daß man etwas feinen pulverisirten Gips mit frischen Wasser, bis zur Dicke eines Milchrahms vermengt, diese Masse über einen Spiegel gießt, trocken werden läßt, und dann abnimmt. Man erhält auf diese Art eine sehr glatte Oberfläche, darauf man mahlen kann.

Man kann auch Gemählde in dieser Materie mit Gummiwasser und Gummimastix allein zu Stande bringen, und verfährt dabei eben so, wie wenn Mastix und Wachs dabei sind. Anstatt aber sieben Unzen Mastix zu nehmen, und diesem, wenn er aufgekocht ist, fünf Unzen Wachs hinzu zu thun, mischt man gleich dem Gummiwasser, ehe es noch zum Feuer zugesetzt wird, zwölf Unzen Gummimastix bei. Und wenn dieser gehörig aufgesotten, umgerührt, und dann ein wenig erkaltet ist, rührt man zwölf Unzen frisches Quellwasser ein, und seigt es zusammen durch.

Auch kann man mit Wachs, das in Gummiwasser aufgelöst ist, allein mahlen. Man verfährt dabei folgendergestalt:

Man wiegt zwölf Unzen frisches Quellwasser, und vier und eine halbe Unze Gummi arabicum ab, thut beides zusammen in ein glasurtes irdenes Gefäß, und setzt, wenn das Gummi aufgelöst ist, acht Unzen weißes Wachs hinzu. Das irdene Gefäß mit dem Gummiwasser und Wachs stellt man über ein gelindes Feuer, rührt alles wohl untereinander, bis das Wachs aufgelöst ist, und wenige Minuten aufgesotten hat. Hierauf

nimmt man alles vom Feuer, und schüttet es zusammen in ein Becken. Läßt man es in dem heißen irrdenen Gefäß, so dürfte sich das Wachs leicht verhärten. Das Gummiwasser und Wachs rührt man, so lange bis es völlig kalt ist, wohl durcheinander.

Da, in Vergleichung mit der Menge Gummi und Wachs, das Wasser nur in geringem Verhältniß ist, so ist es nothwendig, wenn diese Mischung mit den Farben verbunden werden soll, gleichfalls etwas reines Wasser hinzu zu thun.

Man kann nicht unbemerkt lassen, daß das von der Miß Greenland *) bei diesen Verrichtungen gebrauchte Wasser aus einem Kreidefelsen merklich weich war. Es kann aber seyn, daß ein jedes andere Wasser hierzu gleich gut ist.

*) Eine englische Dame, die zuerst die von einem spanischen Exjesuiten Don Vincenzio Requeno im Jahr 1784 bekannt gemachten Versuche die Enkaustik der Alten wieder herzustellen, mit gutem Erfolg, auf oben beschriebene Art wiederholte. A. d. H.

Digitized by Google

XI.

Bereitung

des

Terpentins,

Pechs, Theers, Geigenharzes u. dergl.

Digitized by Google

Digitized by Google

XI.

Bereitung des Terpentins, Pechs, Theers, Geigenharzes u. dergl.

Terpentin ist ein heller und durchscheinender klebrigter Saft, der aus dem Terpentinbaum fließt; da aber dieser Baum in Menge nur auf den Inseln Chio und Cypern und noch einigen Orten in Spanien und Frankreich von Natur wächst, so ist der ächte Terpentin oder das Gummi des Terpentinbaums schon lange nicht mehr hinreichend dazu gewesen, was Apotheker, Mahler und Firnismacher verbrauchen. Man hat daher auf ein Mittel bedacht seyn müssen, wodurch diesem Mangel abgeholfen werden könnte, und dies ist die Ursache, warum man jezt sechs und mehrere Sorten dieser Waare zählt. Die bekanntesten Sorten Terpentin sind der von **Chio** und **Cypern**, der **Venezianische**, der **Bordeauxer**, der **Bayonnsche**, der **von Pisa** im Toskanischen, **Nordamerikanische**, der **Strasburgische** und der **gemeine**.

Der **von Chio und Cypern** ist ein hartes, bleichgelbes und wie Glas aussehendes Harz, welches einen harzigten, scharfen und etwas bittern Geschmack und guten Geruch hat. Dieser Terpentin muß recht dick, nicht an den Zähnen oder Fingern kleben, und bei-

beinahe grünlicht weiß aussehen. Man bringt diese Waaren in irdenen Gefäßen zwanzig Ocka im Gewicht zum Handel.

Der von **Cypern** verdient nach jenem die erste Stelle. Er wird ebenfalls in irdenen Töpfen über Marseille und Venedig zugeführt.

In Persien wachsen auch hin und wieder Terpentinbäume, allein es wird nichts von ihrem Harz nach Europa gebracht. Die orientalischen und noch mehr die indianischen Frauenzimmer haben immer etwas davon im Munde, um die Zähne weiß zu erhalten und den Athem zu verbessern. Die Türken nennen ihn **Sakki** und die Perser **Konderum.** Dieser Terpentin ist nicht weiter von dem cyprischen und chiotischen verschieden, so wenig als von dem, der vom Bennaberge in Persien kommt, außer etwa in der Zubereitung, denn die Bewohner dieses Berges brennen den Baum, worin das Harz ist, bis es **dunkelbraun** wird, und so verbrauchen es die Mahler.

Der **venetianische Terpentin** hat seinen Namen daher, weil man ihn in vorigen Zeiten aus Venedig brachte; jezt erhält man ihn auch aus languedock, Savoyen, Dauphiné, aus Kärnten, Steuermark und von den Appenninen.

Man sammelt ihn von den Lerchenbäumen, welche in ziemlicher Menge auf den Alpen und Appenninen wachsen. Dieser Terpentin ist klebrigt, zitronengelb von Farbe, und weich wie dicker Balsam. Er wird in Tonnen oder Bockshäuten nach Lyon und andern Handelsplätzen Frankreichs gebracht. Sein Geschmack ist schärfer und bitterer, als der vom levantischen.

schen. Dies Harz oder der sogenannte Terpentin fließt aus dem Fichten- und Lerchenbaume theils freiwillig, theils auch durch Einschnitte, die man im Frühjahr und Herbst in den Bäumen macht, wie ein Schleim oder dickes Oel, wird aber allmählig gelb und zäher.

Eine andere Sorte Terpentins, welche in Frankreich unter dem Namen des Venetianischen von den Materialwaarenhändlern verkauft wird, kommt aus Forez.

Der **Bordeauxer Terpentin** oder Bayonnsche, ist weiß von Farbe und dick wie Honig. Er fließt nicht so aus dem Baum, wie man ihn zum Handel bringt, entsteht durch Zusammensetzung unterschiedener Harze; unter andern nimmt man zum Grunde das weiße und harte Harz, welches gemeiniglich **Galipot** und in Frankreichs Gebirgen **Barras** genannt wird.

Der von **Pisa** geht nach Livorno, und der **Nordamerikanische** nach England. Beide kommen nicht in den deutschen Handel.

Strasburger Terpentin ist eine braunharzige Materie, fließend, wenn sie frisch ist, aber mehr durchsichtig und weniger zähe und klebricht als die venetianische Sorte. Dabei ist er auch angenehm von Geruch, und im Geschmack der Zitronenschale ähnlich. Wenn er sich abliegt, wird er gelb von Farbe und ziemlich zäh. Man nennt ihn strasburgischen, weil er gröstentheils zu Strasburg verhandelt wird.

Man sammelt diese Sorte von lerchenbäumen und andern Nadelhölzern, und zwar auf zweierlei Art, entweder von den lerchen- und Tannenbäumen selbst, oder

oder von den Knoten, die sich zwischen die Rinde und den Baum ansetzen.

Von dem Baume selbst erhält man ihn dadurch, daß man Einschnitte in die Rinde macht. Man öfnet diese Rinde so hoch am Baume, als man mit den Fingern reichen kann, ohngefähr drei Finger breit, und schneidet sofort herunter bis auf ein paar Zoll von der Erde. Darauf fängt man aufs neue von oben an, läßt aber zwischen jedem Streif ohngefähr einer Handbreit Rinde stehen, und fährt so rund um den Baum fort, bis man allen Terpentin weggenommen hat, den der Baum enthielt.

Diese Operation ist im Mai oder zu einer andern Zeit des Frühjahres vorzunehmen. Nach Verlauf von drei oder vier Jahren sind die von der Rinde entblößten Stellen mit einem dickern Safte angefüllt, der zwar nicht rein genug ist, daß man ihn als Terpentin brauchen könnte; aus dem man aber fließend Pech bereiten kann, welches hernach so hart wird, daß man es zwischen den Fingern zerreiben kann.

Die Einrichtung zur Bereitung dieses Pechs ist auch sehr einfach und erfordert wenig Kosten. Ueber einem viereckigt länglichten Ofen bringt man zwei Holzröhren, und über derselben oberstes Ende ein Gefäß von gebranntem Thon, oder einen Krug, der offen im Boden ist. In dieses füllt man das Baumharz, und zündet Feuer in dem Ofen an. Das Harz schmelzt hernach, und fließt in das untergesetzte Gefäß, und dann ist das **flüssige Pech** fertig.

Will man **hartes Pech, Geigenharz** oder **Kolophonium** haben, so kocht man es noch einmal, und nun bekommt es die erforderliche Härte.

Der von den Aesten der Bäume gesammelte Terpentin ist von geringerer Art, und wird wohlfeiler verkauft als die andere Art, die man von den Knoten am Stamme gewinnt. Man nennt die leztere Art im Französischen Handel larmes de Sapin, huile de Sapin auch bigion.

In Deutschland wird diese Sorte auf folgende Weise gesammelt. Die Hirten nehmen ein Kühhorn mit sich in die Kienwaldung, und damit sie unter der Zeit, welche ihnen ihre Arbeit übrig läßt, nicht müßig sind, drücken sie die Knoten der Bäume, die eine glatte und glänzende Rinde haben, (denn alte und runzlichte Bäume sind mit keinen solchen Knoten versehen), mit dem Rand des Horns auf, und lassen den darinn befindlichen Terpentin hinein fließen. Auf diese Weise sammeln sie, sie mögen auch noch so fleißig zu Werke gehen, dennoch nicht über drei bis vier Unzen des Tags, weil man immer nur wenige Tropfen in jeden Knoten findet. Daher kommt es auch, daß dieses Harz theurer im Handel ist, als das andere.

Dieser Baumsaft oder dieses Gummi ist eine Art Balsam, der den peruanischen in nichts nachsteht, und auch unzähligemal dafür verkauft wird. Der Käufer wird aber hier nur, was den Namen anbetrift, hintergangen, denn im übrigen hat diese Sorte gleiche Eigenschaften wie die Südamerikanische.

Der **gemeine** oder **gewöhnliche** Terpentin ist eine harzigte, zähe und klebrigte Substanz, gröber und dicker,

dicker, als die beiden zulezt angeführten Arten. Er ist nicht durchsichtig, aber weißlich von Farbe und so dick wie Oel, welches von der Kälte geronnen ist. Auch hat er einen unangenehmen und harzigen Geruch, und schmeckt sehr bitter und widrig.

Er fließt von selbst aus Einschnitten, die man in verschiedene Arten der Nadelholzbäume macht. In Provence, vornämlich in der Nähe von Marseille und Toulon, und in Guyenne in der Gegend von Bordeaux, sammelt man denselben in großer Menge von allen Gattungen des Nadelholzes.

Der allzugroße Ueberfluß des Harzes ist eine allgemeine Krankheit der Nadelhölzer. Der Umstand ist dieser, daß der Stamm sowohl inwendig als auswendig mit einem allzu überflüssigen klebrigten Safte angefüllt ist, welcher hernach verursacht, daß der Baum eben durch das, was seine Nahrung und Stärke seyn sollte, erstickt wird. Wenn der Baum so mit Harz angefüllt ist, heißt man es französisch Torche. Man hauet alsdann nahe bei der Wurzel breite Späne oder flache Stücken ab, die sowohl in Frankreich als auch anderwärts, z. E. in Norwegen, zum Feuer anzünden, oder statt der lichter gebraucht werden.

Man gewinnt aber sowohl Terpentin, als auch Theer und Pech in Provence, insonderheit in der Gegend um Marseille auf eine andere Weise.

Fünf französische Meilen von Marseille giebt es sehr hohe Berge, die fast ganz mit Nadelholzwäldern bedeckt sind, wo diese Bäume ohne alle Pflege wachsen. Man bereitet dort Theer, Pech, und Terpentin auf nachstehenden Fuß.

Im

Im Frühjahr, wenn der Saft am stärksten in den Bäumen ist, löset man die Rinde von denselben ab, so daß der klebrigte Saft in ein dazu gemachtes Loch fließen kann. So wie dies geschiehet, setzt er eine Haut an, welche man abschneidet, in Wasser aufweicht, und an die Wachslichtgießer verkauft, welche Fackeln daraus verfertigen, die theuer im Preis sind. Hierauf nimmt man den übrigen Saft aus dem Loch mit großen Schöpflöffeln heraus, seihet ihn durch ein Tuch, und so entsteht der gewöhnliche Terpentin. Das was zurückbleibt, wird mit einer gehörigen Menge Wasser vermischt, und in einem gewöhnlichen Destillirkessel destillirt, und dies ist nun Terpentinöl. Die harte Materie aber, welche im Kessel zurückbleibt, ist gewöhnliches Harz.

Den auf solche Weise vom Harz halb ausgeleerten Baum hauet man ab, schneidet den Stamm in Stücken, und legt dies alles zusammen in eine tiefe Höhle, die man mit Dachziegeln, aber doch so bedeckt und zulegt, daß etwas Luft dazu kommen kann. Man zündet hernach das Holz an, woraus nun noch ein Saft auf den Boden der Höhle fließt; hier muß man zuvor noch eine kleine Höhlung eingerichtet haben, die den herausfließenden Saft aufnehmen kann. Hat man dieses außer Acht gelassen, und das Feuer kommt zu nahe an den Saft, so wird derselbe in Brand gesetzt, und alle angewandte Mühe ist verloren. Der herabrinnende Saft ist **gewöhnliches Theer.** Diesen kann man nochmals kochen, damit die überflüssige Feuchtigkeit weggenommen werde; wenn man ihn nun stehen und steif werden läßt, giebt er **gewöhnliches Pech.**

An andern Orten in Provence sammelt man von den Nadelbäumen jährlich nicht allein verschiedene Ar-

ten Pech, sondern auch noch andere Arten harzigter Zubereitungen auf folgende Art:

Man gräbt kleine Rinnen am Fuß des Baumes, die aber vorher wohl gesäubert und zubereitet werden, damit sie dieses harzige Wesen, welches aus den Einschnitten fließt, die man im Frühjahr in dem Baum macht, aufnehmen können. Den ersten Einschnitt macht man nahe an der Wurzel, das nächste Jahr geht man etwas höher, und immer so fort, bis man 10 bis 12 Fuß in die Höhe kömmt, oder bis auf der Seite kein Harz mehr herausfließt. Hierauf geht man auf die andere Seite des Baums. Die herabfließende Materie sammelt sich nun an der Wurzel. Das Oberste trocknet und wird steif an der Sonne; es verwandelt sich zu einer harzigen Rinde, die man **Barras** nennt.

Ist diese Rinde lauter und weiß, so heißt man sie **Galipot, weiß Harz**, oder **weißen Weihrauch**; ist sie aber braun oder unrein, so giebt man ihr den Namen encens madré oder encens de village. Solche Wachsgießer, die nicht aufrichtig bei ihren Arbeiten zu Werke gehen, mischen oftmals Galipot unter das Wachs, und machen davon Wachskerzen.

Wenn man diese harzige Materie aus den Rinnen nimmt, seihet man sie durch einen Korb, durch welchen das meist Flüssige durchfließt, und dies nennt man Terpentin.

Was zurückbleibt, wird mit zwei oder dreimal soviel Wasser vermischt, hernach destillirt, und giebt den Terpentingeist oder Terpentinöl. Im Kessel bleibt endlich

lich eine harte, klebrigte Materie, die man **trocken Pech, trocken Theer**, französisch Arcancon nennt.

Aus diesem trocknen Pech, mit schwarzen Pech vermischt, und etwas gemeines Pech zugesetzt, bereitet man einen **künstlichen Theer**, welcher wieder mit trocknem Theer, Ochsentalg und gewöhnlichen Pech geschmolzen, dazu angewandt wird, die Schiffe zu kalfatern. Ist die Zusammensetzung lange genug in See gewesen, daß sie das Salzwasser hat in sich ziehen können, so nennt man es **Zopyssa** oder Apochyma.

Weißes Harz wird mit Terpentin und Terpentinöl vermischt, und giebt hernach die Art Pech, welche in Frankreich unter dem Namen poix de Bourgogne bekannt ist.

Der Cederbaum giebt eine Art Terpentin, welche auch schlechtweg **Cederharz** genannt wird. Doch ist dies mit dem Gummi Cedrae nicht zu verwechseln; denn dies ist eine klare und weiße Feuchtigkeit, wie Wasser, und von starkem und sehr durchdringendem Geruch. Jener wird, gleichwie das Kienöl, huile de Sapin, gesammelt, und dies ist selten, kostbar, und wenig bekannt.

Er muß weiß und klar wie Wasser seyn, einen starken und durchdringenden Geruch haben. Diejenigen, die damit Handel treiben, müssen darauf Acht geben, daß er sehr leicht verfliegt und zündet, weswegen man sich dieser Substanz mit Feuer und Licht sehr behutsam nähern muß.

Vom Terpentin werden zwei Sorten Oel destillirt, die eine weiß, die andere roth, und beide verbrau-

chen insonderheit die Wundärzte. Es wird viel davon unter dem Namen **Terpentingeist**, **Terpentinessenz**, huile éthercé, verkauft, welches nichts anders als eine Destillirung vom Gummi Gallipot ist. Die Wundärzte, Mahler, Vergolder und andere Handwerker und Künstler verbrauchen es.

Digitized by Google

Register zum fünften Band.

A.

Abgänzen des Zuckers, S. 417.
Absalzen der Seife, S. 310.
Acacienblüthe zum Hellgelb, S. 212.
Aescher, Zubereitung desselben, 283. 284.
Alaun, Beizmittel, 40.
— Zubereitung desselben, 168.
Alkali reines, 3. 4.
Altlauge, 25.
Anilpflanze, 114.
Arsenik als Beizmittel, 40.
Asche zum Seifensieden, 271.
— Einkauf fremder Asche, 272.

Digitized by Google

Aschenbehälter, 6.
Auripigment als Beizmittel, 40. 114.
Ausdünsten der Lauge, 19.
Auslaugböttiche, 7.
— — — mehrere Arten, 7. 8.
Ausschneiden der Seife, 396.
Ausfüllen derselben, 294. 315. 331.
Ausschöpfen derselben, 305.

B.

Baffern-Zucker, 416.
Bayonner Terpentin, 459.
Beizkalch, 273.
Beizmittel, 40.
— — saure, 40.
— — unter den Mittelsalzen, 40.
— — unter den feuerbeständigen Laugensalzen, 40.
— — unter den flüchtigen Laugensalzen, 40.
— — Mittel dazu, 41.
Bergmanns Methode bei der Laugenreinigung, 25.
Blaue Farben, 114. 215.
— — aus Indigo, 114. 215.
— — Sächsischblau daraus, 125.
— — Falschblau, 128.
— — Gutblau, 123.
— — Englischblau, 220.
— — Türkischblau, 222.
— — Dunkelblau, 223.
Blauholz, 113. 128. 130. 158. 161. 174. 238.
— zum Falschblau, 128.
— zum Gutblau, 130.
Blaumahler bei Porzellainf., 355.
Bleifarbe, 265.

Digitized by Google

Blutlauge Erzeugung derselben, 4.
Bordeauxer Terpentin, 459. 461.
Braune Farben, 159.
— — aus der Cochenille, 160. 244.
— — aus Grapp, 161. 246.
— — aus Blauholz, 161. 246.
— — Flohbraun, 163.
— — Karmelitbraun, 169. 254. 255.
— — Kastanienbraun, 176.
— — wie auf Seide zu tragen 244.
Buntmahler bei Porzellainf., 355.

C.

Cacagrün, 233.
Carmosinroth, 75.
— — aus Fernambuk, 85.
— — aus Grapp, 92.
Casonatzucker, 413.
Cederharz, 467.
Chagrin, 441.
— Zubereitung und Färberei, 441.
— Bereitung der Häute, 443.
— Glättung, 445.
— Grünfärben desselben, 446.
— Blaufärben " " " 447.
— Schwarzfärben " " 448.
— Weißfärben " " " 449.
— Rothfärben " " " 449.
Chamois, 100.
— gelb aus dem Orleans, 100.
Chinesischer Lack,
— Verfertigung desselben, 433.
Citrongelb aus Gilbgras, 101.

Digitized by Google

Cochenille, 70.
— Farbe daraus, 70.
— Scharlachroth, 70.
— Carmoisinroth, 75.
— Hochrosenfarbe, 78.
— Purpurroth, 79.
— Violett, 143.
— Purpurviolet, 146.
— Violett und Lilla, 151.
— Violette Schattirungen daraus, 153. 230. 234.
— braune Farben, 159.
Couleur des pouces, 162. 247.
— brun monsieur, 159. 344.
Curcume unächtes gelb daraus, 105.
— Gold
— Citron
— Schwefel } 207.
— Strohgelb

D.

Demiroyal = Zucker, 414.
Digestivsalz, 4.
— Erzeugung desselben, 4.
Durchseihung der Lauge bei Pottaschsieder, 26.

E.

Einschmelzen bei Porzellainfab., 379.
Eisenbrühe, 60.
— zu schwarzen Farben, 60. 262. 263. 265.
— Violette Schattirungen daraus, 155. 156.

Digitized by Google

Eisenbrühe, schwarze Schattirungen daraus, 178. 181.
Eisen-Vitriol als Beizmittel, 40.
Emaille, 376.
— Zubereitung derselben, 376 und folgende.
Enkaustik der Griechen, 450.
— Anleitung dazu, 453 und folgende.
— Erde zur Fayance, 385.
Essig als Beizmittel, 40.
Estampen bei Porzellainmahlerei, 363.

F.

Färben auf Kameelhaare, Wolle, Seide, 29 und folgende.
Farbesteine bei Porzellainmahlerei, 358.
Farben, Arten derselben, 69.
— schwarze, siehe unter Schwarz.
— grüne, siehe unter Grün.
— blaue, siehe unter Blau.
— violette, siehe unter Violett.
— Purpur, siehe Purpur.
— gelbe, siehe unter Gelb.
— Behandlung derselben bei Porzellain-Fabriken 366.
— Mischung derselben, 268.
Farbmesser bei Porzellainfarben, 360.
Fayance, 382.
— Verfertigung derselben, 385.
— beste Art derselben, 385.
— Glasur, 391.
— Procedur dabei, 395.
— Flecken darinn, 400.
Fernambuck, Hochroth daraus, 82. 186. 189.
— Carmosinroth daraus, 85.
— Purpurviolett, 146.
— Violette Schattierungen, 254. 256. 236.
— Flohfarbe, 163. 238.
Feuergelb, 94.
Fischpinsel, 362.
Flecken in Fayance, 400.

Digitized by Google

Flohfarbe, 162. 247.
— aus Grapp, 162.
— Fernambuck, 163.
Formen der Seife, 377. 304.
— erster Art, 278.
— zweiter Art, 280.
— dritter Art, 281.

G.

Gänsekothgrün, 233.
Galipoth, was es ist, 466.
Galläpfel als Beizmittel, 40.
— Tinktur daraus, 46 bis 69.
— Mischung mit Eisenbrühe zu schwarzen Schattierungen 178. 179.
Garn, türkisches zu färben, 421.
Gebäude in Pottaschensiedereien, 18.
Geigenharz, 463.
Geist, saurer, Zubereitung desselben, 45. 46.
— Urin-Geist als Beizmittel, 40.
Gelbe Farben, 96.
— Hochorange oder Feuergelb aus dem Orleans, 96. 202.
— Hochgoldgelb aus dem Orleans, 90.
— Isabell oder Chamois und Nanquingelb, 103. 205.
— Hochcitron, Schwefel- und Strohgelb, 101. 103. 203.
— Hellgelb aus der Acacienblüthe auf Seide, 212.
— unächte gelbe Farben, 105.
— — aus der Curcume, 105. 207.
— — aus dem Gelbholz, 108.
— — aus den Kreuzdornbeeren, 111. 210.
— — Saflor, 112.
Gelbe Schattierungen, 210.
Gelbholz, 108.
Gerberlohfarbe, 173. 174. 257.
Getriebener Zucker, 413.
Gilbgras, Farben daraus, 101. 131.
Gips, Beizmittel, 40.
Glas, Entstehung desselben, 4.

Digitized by Google

Glasur bei Fayancef., 391.
Grapp, Farben daraus, 80. 90. 91. 92. 93. 95. 144. 157. 161. 162. 175. 237. 241.
Grüne Farben, 131. 225.
— gutes Grün, 131. 225.
— Seladongrün, 138. 230.
— Schattierungen, 132. 225.
— englischgrüne Schattierungen, 133. 225.
— sächsischgrüne Schattierungen, 136. 228.
Grünspan als Beizmittel, 40.

H.

Haarpinsel bei Porzellainmahlern, 360.
Harn = Küppen, 124.
Harz, 466.
— Zubereitung desselben, 466.
— Arten, 467.
Hausseife, vortheilhafte Verfertigung derselben, 335.
Hecklauge, 625.
Hefe des Zuckers, 417.
Hutzucker, 411.

I.

Indigtinktur, 125, 229.
Indigo, 114.
— Blau daraus, 114. 215. 219.
— Sächsischblau, 125.
— Grün daraus, 131. 225. 226. 227. 228.
— Violett, 146.
— Lilla 148.
— Schattierungen daraus, 152.
— Violette Schattierungen, 241. 242. 243.
Isabellgelb aus dem Orleans, 100.
— auf Seide. 225.

Digitized by Google

K.

Kalch bei Seifensiedereien, 223.
— als Beizmittel, 40.
Kalcinirofen bei der Pottasche, 7. 10. 11.
Kameelhaare, Farben darauf, 29.
— — Vorbereitung dazu, 34. 35. 36.
— — Vorschriften dazu, 69.
Kanarienzucker, 411.
Kandiszucker, 414.
Karmeliter braun, 175. 258.
— — aus mehrern Mitteln, 175. 258.
Karmosinroth auf Seide, 194. 197.
Kastanienbraun, 164.
— — — aus Grapp, 164. 250.
— — — aus Blauholz, 165. 251.
Kapucinerbraun, 169. 254. 255.
— — — aus Grapp, 158.
— — — aus einer goldgelben Brühe, 259.
Keulen bei Porzellainmahlerei, 359.
Klär-Kessel bei Zuckersiedereien, 407.
Kochen der Seife, 275. 294. und folgende, 309. 344.
Kochsalz als Beizmittel, 40.
König-Zucker, 414.
Kolophonium, 463.
— — Verfertigung desselben, 463.
Konderum Terventin, 460.
Kreuzdornbeere, unächtes Gelb daraus, 111.
— — — grüne Schattierungen. 132.
— — — gelbe Schattierungen, 209.
Kupfer zum Ultramarinblau, 222.
— zum Seladongrün, 290.
— Vitriol als Beizmittel, 40.

L.

Lack, chinesischer, 433.
— Verfertigung desselben, 433. u. f.
— rother, 433.

Digitized by Google

— weißer, 415.
— Vielfarbiger, 436.
— Eisenlack. 438.
Laufer bei Porzellainmahlerei, 358.
Lauge bei den Seifensiedern, 294.
Laugensalz feuerbeständiges, 49. 531
Laugensalze als Beizmittel, 40.
Lederkalk zur Seifensiederei, 273.
Lille aus der Cochenille, 148.
— Schattierungen, 153.

M.

Maderazucker, 411.
Mausefarbe, 266.
— — Schattierung derselben, 266.
Mahlerei auf Porzellain, 353.
— volle Mahlerei, 376.
— Handgriffe dabei, 370.
— allgemeine Regeln, 380.
Mahlerei, Wachsmahlerei; siehe Enkaustick.
Marseille, Verfertigung des Pechs, Theers und Terpentins daselbst, 465.
Mauren bei Salpetersiedereien, 14.
— ihre Nothwendigkeit, 14. 15. 16. 17.
— ihre Dicke, 16.
Meliszucker. 411.
Merde d'oie grün auf Seide, 232.
Mittelsalze als Beizmittel, 40.
Modellmahler. 370.
Mörsel bei Porzellainfabriken, 359.
Morr d'oré, 167. 252.
— aus Holzfarben, 168.
— aus Grapp, 252.
— aus Blauroth, 253.
Moscowade, 412.
Müllerlauge, 25.
Muscuat, 412.

N.

Nacaretroth aus Grapp, 50.
Nadelbäume nothwendig zum Pech, Theer, 464. 465.
Nanquingelb, 100.
Nelkenbraun; siehe Kastanienbraun.

O.

Ofen, Kölzinrofen, 13.
Olivengrüne Schattierungen, 1267.
Orangefarbe, 94.
Orleans, 94.
— Hochorange daraus, 94.
— Hochgoldgelb, 99.
— Nanquingelb, 100.
— Hochfeuerroth auf Seide, 189.

P.

Palette, 359.
Pech, 462.
— Verfertigung desselben, 463.
Perlasche, 3.
Pfirschblüthfarbe auf Wolle, 81.
Pfriemenkraut, gelbe Farbe daraus, 103.
Pinsel bei Porzellainmahlerei, 360.
— Arten derselben, 360, 362.
Pisaer Terpentin, 461.
Poliersteine bei Porzellainmahlerei, 364.
Pompadurfarbe, 95.

Digitized by Google

Ponceaufarbe, 90. 91.
— — auf Seide, 190. 191.
Porzellainmahlerei, 353.
— — — Farbesteine und Laufer, 358.
— — — Mörsel und Keulen, 359.
— — — Palette, 359.
— — — Farbmesser und Spatel, 360.
— — — weiche Haarpinsel. 360.
— — — Löthpinsel, 362.
— — — Borkenpinsel, 362.
— — — Estampen, 363.
— — — Radierbeine und Federn, 364.
— — — Polierstein, 364.
— — — Pulte, 365.
— — — Behandlung der Farben, 366.
— — — Farben und deren Mischung, 368.
— — — das Stüpfen. 369.
— — — Handgriffe bei dem Mahlen, 370.
— — — Schraffiren, 372.
— — — Touschen, 375.
— — — volle Mahlerei, 376.
— — — Vergoldung, 378.
— — — Einschmelzen oder Emaillefeuer, 379.
— — — allgemeine Anmerkungen, 380.
Pottasche, 3.
— Reinigungsarten, 22.
— Magazin derselben, 6.
— Siederei derselben, 5.
— Einrichtung dazu 5 und folgende.
Profilirscheibe, was sie ist, 355.
Pulte, bei Porzellainmahlerei, 365.
Purpurroth, 79. 82.
— Fernambuck, 86.
— aus Grapp, 93.
— auf Seide, 198.
Purpurviolett, 143. 234. 235.
— — aus Grapp, 144.
— — aus Fernambuck, 146.
— — auf Seide, 234. 235.

Digitized by Google

R.

Radierbeine bei Porzellainmahlerei, 369.
Radierfedern, bei Porzellainmahlerei, 364.
Röthlichgraue Schattierungen, 267.
Rosenroth aus Fernambuck, 200.
Roth, theils auf Wolle, theils auf Seide aus der Cochenille, 70.
— Scharlachroth, 70.
— Carmosinroth, 75.
— Hochrosenroth, 78.
— Purpurroth, 79.
— Hochroth aus Fernambuck, 82.
— Carmosinroth daraus, 85.
— Purpurroth daraus, 86.
— halb Scharlachroth aus Grapp, 88.
— dunkel Penceauroth, oder Türkischroth daraus, 90.
— Nacanetroth, 90.
— dunkel Penceauroth, 90.
— Blutroth, 91.
— Carmosinroth aus Grapp, 91.
— Purpurroth daraus, 93.
Rothholz zur zimmetbraunen Farbe, 177.
Royalzucker, 414.

S.

Saflor, gelbe Farbe daraus, 152.
Sagri, siehe Chagrin.
Sakki Terpentin, 460.
Salmiakgeist mit Kalch abgezogen, 49. 50. 51. 52. 53.
Salpeter, Erzeugung desselben, 14.
Salz, fixes aus den Vitriol, 55.
— aus dem Salpeter, 57.
— bei dem Seifensieden, 275.
Scharlachkomposition, 41.

Schattierungen der Farben, siehe bei jeder Farbe.
Schaumzucker, 416.
Schraffirung bei Porzellainmahlerei, 372.
Schwarze Farben, theils auf Wolle theils auf Seide, 178. 260.
— — Schattierungen derselben, 179. 260.
Schwefelgelb aus Gilbgras, 101. 103.
— — unächtes, 105.
Schwefelleber, Erzeugung derselben, 4.
Seidefärberei, 29 und folgende, 183.
— — Vorbereitung dazu, 38.
— — Vorschriften dazu, 69. 183.
— — Hochfeuerroth aus Fernambuck, 187.
— — hoch Ponceauroth, 190.
— — Scharlachroth, 191. und folgende.
Seife, 269.
— Bereitung derselben, 269.
— Asche dazu, 271.
— Einkauf fremder Asche, 227.
— ungelöschter Lederkalk, 273.
— Salz zum Kochen, 275.
— Seifenformen, 277. 294.
— — — dreierlei Arten, 277. 279.
— beste Zeit dazu, 283.
— Verfertigung des Aeschers, 284 bis 294.
— Quantität des Talgs und der Lauge, 294.
— Vorbereitung, Kochung, Füllung in Formen, Ausfällung, und Ausschneidung, 294. 305.
— Anleitung zur Verfertigung farbigter und leichtfarbigter Seife aus Talg und Unschlitt, 208.
— Hausseife, vortheilhafte Verfertigung derselben, 335.
— Gebrauch des gesammelten Fettes, 343.
— Verfertigung derselben auf Kohlfeuer in einer Stunde, 347.
Seladongrüne Farben, 138.
Siederei der Pottasche, 5.
Sirup, was er ist, 407.
Sagri, siehe Chagrin.
Spatel bei Porzellainmahlerei, 360.
Straßburger Terpentin, 461.
Strohgelb aus Pfriemkraut, 103.
— — unächtes, 105.
Stüpfen bei Porzellainmahlerei, 369.
Sumach zu schwarzen Schattierungen, 179.

Digitized by Google

T.

Talg bei dem Seifensieden, 284.
— Quantität desselben, 294.
— Verfertigung der Seife daraus, und aus dem Unschlitt, 308.
Terpentin, 456. 459.
— Bereitung desselben, 454.
— Beschaffenheit desselben, 459.
— Arten, 460.
— Geist desselben, 468.
Thomaszucker, 411.
Tinktur aus Galläpfeln, 64.
Touschen bei Porzellainmahlerei, 375
Türkischblau auf Seide, 222.
— — Garn, 419.
— — — Verfertigung desselben, 420.
— — — Anleitung dazu, 422. und folgende.

U.

Ultramarinblau auf Seide. 222.
Unschlitt zu den Seifensiedereien, 308.
Urin als Beizmittel, 40.
— Geist als Beizmittel, 40.

V.

Valenziazucker, 411.
Venetianischer Terpentin, 460.
Verd d'americain auf Seide, 232.

Digitized by Google

Vergoldung bei Porzellainmahlereien, 378.
Vilhauts Sorge bei den Fayance-Fabriken zu Apray, 390.
Violett, theils auf Wolle, theils auf Seide, 143. und folgende 204. und folgende.
— aus der Cochenille, 143. 235.
— aus Grapp, 144. 241.
Violette Schattierungen, 152.
— aus der Indigotinktur, 152. 203.
— aus der Cochenille, 153. 155.
— aus Fernambuck, 154.
— aus Grapp, 157.
— aus Blauholz, 158.
— Purpur aus der Cochenille, 235.
— — aus den Indigogrund, 236.
— — aus der Indigoküppe, 241.
— — aus Grapp, 241.
Violette falsche, 243.
Vitriol, das fixe Salz daraus zu ziehen, 58.

W.

Wachsmahlerei der Griechen, siehe Enkaustik, 450.
— — — Anleitung zur Wachsmahlerei, 453.
Weber, dessen Vorschlag zur Salpetererzeugung. 13.
Weinsteinfarbe zur Färbung theils der Wolle theils der Seide, 171. 254.
— — — aus Grapp, 171. 254.
— — — aus Blauholz, 172.
Weinstein, vitriolisirter, wie er erzeugt wird, 4.
— als Beizmittel, 40.
Wißmuthsolution, als Beizmittel, 40.
Wolle, das Färben derselben, 29.
— Vorbereitung und Reinigung, 31. 32. 33.

Z.

Ziegelerde zu Fayance, 368.
Zimmetbraune Farben, 176.

Digitized by Google

Zimmetbraun aus Grapp, 176. 259.
— — — aus Rothholz, 177. 260.
Zimmetfarbe, 95.
Zink als saures Beizmittel, 40.
Zinnsolution, 41.
— — Bereitung derselben, 41.
Zitronen, siehe Citronen.
Zitronensaft, zur Bereitung eines sauren Geistes, 45.
Zucker, Bereitung desselben, 401.
— Arten, 402. 403.
— Naturgeschichte, 401.
— Sieden desselben, 406.
— Raffiniren, 409.
— Güte des raffinirten, 417.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

2500,- (1-3+5)
31.7.84

Digitized by Google